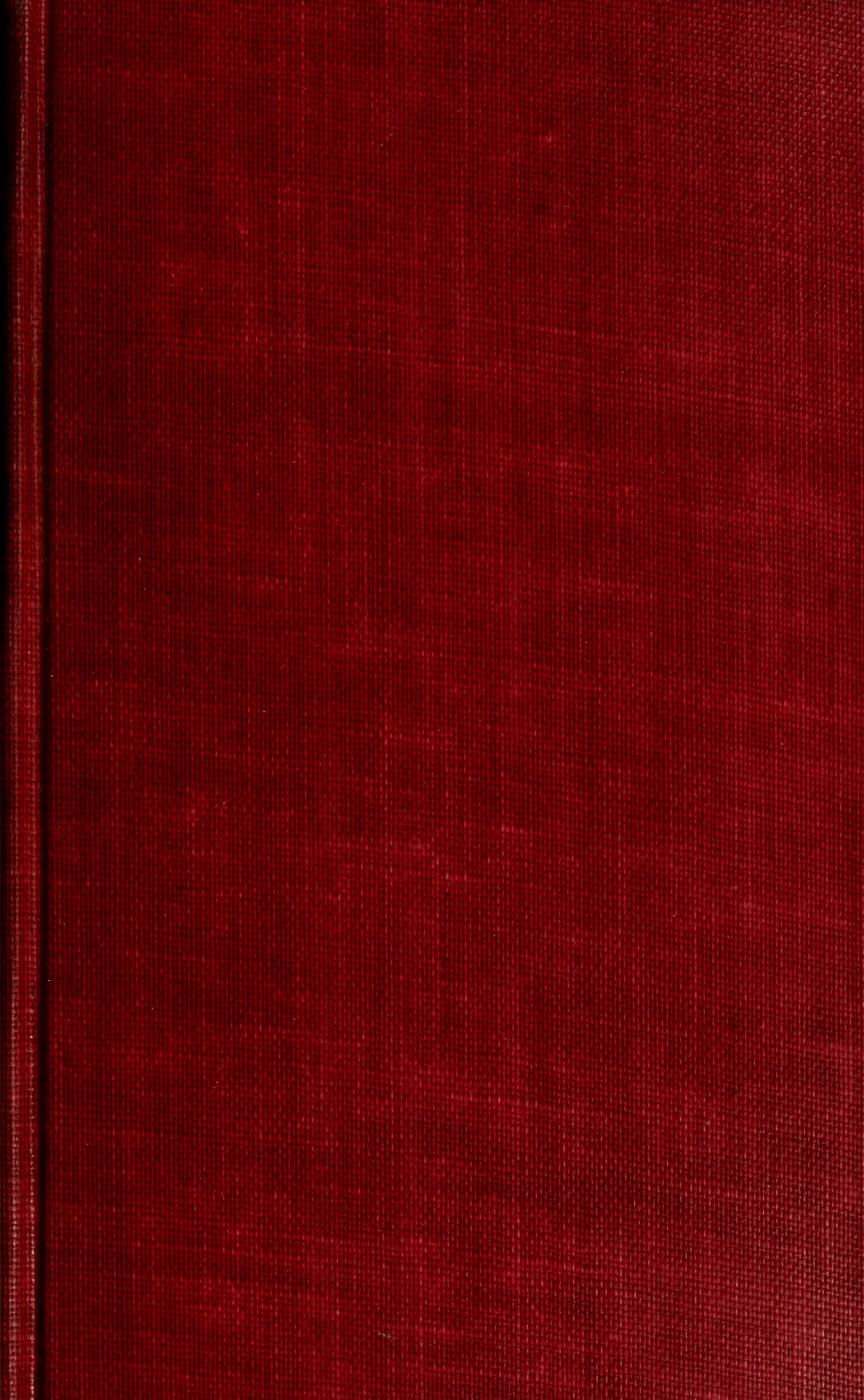


HISTORIA
MOLLUSCORUM
SVECIAE

TERRESTRIUM ET FLUVIATILIUM

BREVITER DELINEATA

A

SVENONE NILSSON,

Professore Reg.; in Acad. Lundensi Adjunct. et Musei rer. Nat. Præfecto; Acad. Scient. Holmiensis, Reg. Soc. Scient. Litterarumq. Eleg. Gothob. Soc. Physiogr. Lund. Membro; Societatum Nat. Scrutator. Wetterav. et Marpurg. Correspond.

Lundæ MDCCCXXII.

Sumtibus J. H. SCHUBOTHII, Aulæ Reg. Dan. Bibliopolæ.

Litteris Berlingianis.

VILHELMO FAXE,

S. S. THEOL. DOCTORI, SCANIÆ ET BLEKINGIÆ
EPISCOPO, ACADEMIÆ CAROLINÆ PRO-CANCELLARIO, REG. ORD. DE STELLA POLARI
COMMENDATORI,
SOCIETATIS PHYSIOGRAPHICÆ H. A. PRÆSIDI,
VIRO
LITTERARUM CULTU ET PATROCINIO
ILLUSTRI

Hoc pietatis munusculum

SV. NILSSON.

INTRODUCTIO.

Animalia illa, quæ hodie *Mollusca* vocantur, diutissime investigata & collecta fuerunt. Scilicet inde a remotissimis temporibus homines jam animadvertebant, se ex illis utilitatem multifariam capere posse. Ex aliis itaque cibum, ex aliis margaritas aliaque ornamenta, ex aliis denique purpuram sibi pararunt. Quæ quidem, ni fallimur, in primis fuerunt caussis illorum investigationis. Postea vero, cum in varietatem rerum naturalium admirandam aliquantulum magis intenta fuit mens humana, Mollusca testacea, propter formas millemodis variantes & propter colores nitoremque elegantissimos, a Naturæ *Curiosis* assidue conquisita & asservata fuerunt. Qualicunque vero Collectioni disponendæ requiritur ordo quidam & modus. Sic orta est & diu servata Molluscorum Methodus ex formis testarum desumta, immo ab ipso immortali nostro Linné adoptata.

Pericula quidem nonnulla magis minusve felicia in animalibus ipsis, testarum incolis, cognoscendis, jam facta fuerant; sed, quantum scimus, clariss. O. F. Müller, cognitione *Molluscorum terrestrium & fluviatilium*, omnibus antecessoribus præstitit. Proposuit sibi methodum fingere, in qua characteres generici ab ipsis animalibus tantum desumerentur.

 Quam-

Quamvis vero hic procedendi modus, non minus quam ille, de quo jam diximus, unius tantum partis esse videatur; res tamen proposita illam vim habuit, ut magna novarum vel antea minus cognitarum specierum copia conquisita, & non solum testarum sed etiam incolarum ratione esset examinata & descripta. Inde ab hoc tempore studium Molluscorum a multis iisdemque eximiis ingeniis, in omnibus fere Europæ terris, maximo cum successu, excultum fuit. Species sedulo investigatæ, accurate descriptæ & eleganter delineatæ fuerunt, & Systema ipsum, antea rudis fere & indigesta moles, per illustrationem insignem, quam illi adtulit *Anatomia comparativa*, præsertim ultimo decennio, solidis & Naturæ convenientibus fundamentis fuit suffultum. Neque alia Zoologiæ pars tam penitus reformata est, quam hæc ipsa, quæ *Vermes* Linneanos complectitur.

Brevitati consulentes Viros consulto omittimus quorum studio & ingenio hæc omnia debentur, quos inter in anatomia comparata, ut in aliis multis, Illustriss. Cuvierum principem veneramur.

At vero si de fastigio, ad quod hæc disciplina proximis abhinc annis, horum virorum industria, in aliis Europæ terris evecta est, statum ejusdem disciplinæ in patria nostra suspicimus; non possumus negare quin hoc studium, inde a temporibus immortalis Linnæi, in Svecia plane fuerit neglectum. Non ut aliis negligentiam exprobrarem, sed quo de hoc meo qualicumque specimine mitius judicium mi-

hi

hi pararem, hæc monenda existimavi, quod nisi hujusmodi tentamen, in præsenti & donec melius habebimus, necessarium judicassem, hoc opusculum nondum edidissem.

Inde enim ab ultima *Faunæ Svecicæ* (1761) & *Systematis Naturæ* (1767), a LINNÆO ipso adornata editione, ad *Mollusca* Sveciæ aut cognoscenda aut ordinanda, nihil fere in medium prodiit. Si enim *Helicem pomatiam* & *Unionem margaritiferum*, in Opere periodico: *Svensk Zoologi*, de novo descriptas & delineatas, paucasque quasdam *Unionis* species, in Dissertatione Academica *Nova testaceorum Genera* sistente (Lundæ 1788), a celeberr. nostro A. J. RETZIO breviter adumbratas, exceperis; nulla omnino, quantum scimus, apud Nostrates exstat descriptio aut icon, ne unius quidem speciei, ad hanc animalium Divisionem pertinentis. Qualem reliquit à LINNÉ, talis adhuc apud nos restat, quamvis a Natura maxime abhorrens, horum Animalium systematica Dispositio. Triginta circiter speciebus in *Fauna Linneana* enumeratis, & quarum haud paucæ dubiæ sunt, nullæ novæ additæ (de Svecicis tantum loquor), nullæ fere melius postea illustratæ.

Pro Scientiæ tamen integritate, magis adhuc fortasse quam pro synonymia Linneana illustranda, non minimi momenti videatur cognoscere quasnam Molluscorum species cum australi Europa commumunes, quasnam sibi proprias alat hæc borealis terra. Qui hac ratione opusculum nostrum conside-

siderare velit, id, sine dubio, non plane inutile aut superfluum judicabit. Neque tamen ii sumus, qui putemus nos completam enumerationem & perfectas descriptiones omnium, intra limites Sveciæ degentium specierum dedisse. Quamvis enim specierum numerus, triplo major descriptus inveniatur, quam qui in Fauna Linneana exstat; attamen credo, & huic meæ sententiæ non desunt rationes, patriam multa alere *Mollusca*, quæ adhuc delitescunt. Atque ingenue confiteor me nondum ad hoc opusculum, quod quam sit imperfectum ipse sentio, in medium proferendum adgressum fuisse, nisi amor hujus disciplinæ, in Juvenibus quoque nostris tandem, ut videtur, excitatus, omni auxilio ad hæc animalia cognoscenda caruisset. Nullum enim exstat enchiridium, Mollusca nostra breviter & eo Ordine complectens, quem præsens Scientiæ status poscere videatur. Multa sane sunt & egregia Exterorum de Molluscis opera; sed hæc partim magis exoticas quam nostras species tractant, partim apud nos rara sunt & pro tirone sæpe nimis sumtuosa.

Quæ cum ita sint, non dubito, quin eam saltem hoc meum periculum adferat utilitatem, ut Operi, Mollusca nostra melius & perfectius tractanti, eliciendo olim inserviat. Quod si factum fuerit, non me, quasi frustra laborassem, pœnitebit.

Decennium circiter est cum Mollusca nostra in excursionibus & itineribus obvia colligo, paucos tantum annos in rem studiosius intentus. Hoc autem tem-

temporis spatio partim ipse quasdam Patriæ plagas iterum requisivi, partim ab amicis hujusmodi animalcula, undique fere collecta accepi. Quos inter summa cum gratiarum actione nominare debeo: A. A. *Retzium*, *Med. D:rm*, qui in alpestribus Jemtlandiæ & Norvegiæ iter pro Historia Naturali faciens, Mollusca quoque collegit, eademque mecum benigne communicavit: *C. H. Boheman*, Subcenturionem, qui in Smolandica & Westrogothica inquisivit, & de hisce locis multa mihi exoptata impertivit: *G. Marklin*, Hist. Nat. Studiosum, qui Uplandica specimina misit: *A. Bruzelium* & *B. F. Fries* Cand. Phil., qui Bahusiensia, Oelandica & Scanensia, atque *Landgren* & *Sundewall*, qui exemplaria in Scania collecta dederunt.

Jam restat ut pauca disseram de modo, quo in hoc enchiridio elaborando procedere debere mihi visus sum. Credidi scilicet meum fuisse omnia illa, quæ ad tironem instruendum facerent, copiosius tractare, sed brevitatem in iis potissimum servare, quæ illi nulli essent usui. Effusa igitur & copiosa synonymia volumen libri augere consulto evitavi. Præter *Faunam* itaque *Svecicam* Linnæi, quippe quæ Mollusca complectitur collecta in iisdem regionibus ac nostra, & *Historiam Vermium* Mülleri, Mollusca terræ vicinæ pertractantem, non fere citavi nisi novissimos & optimæ notæ Scriptores, quos quidem noverim. Hi vero sunt:

J. Ph. R. Draparnaud, *Histoire Naturelle des Mollusques de la France*. Paris 1805.

C.

C. Pfeiffer, *Systematische Anordnung und Beschreibung deutscher Land- und Wasser-Schnecken.* *Cassel* 1821.

J. Sturm, *Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen.* Sectionis sextæ fasciculus 1-3.

Qui quidem omnes figuris optimis & plerumque egregiis res descriptas illustrarunt.

De Lamarck, *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres.* Tom. V — VI. Paris 1818 — 1822.

Quod quidem Opus, si universam Molluscorum doctrinam respexeris, omnium a me cognitorum maxime completum est.

Doleo tamen me non potuisse citare aut in meam utilitatem conferre excellentissimum & elegantissimum Opus: *Histoire naturelle générale & particulière des Mollusques terrestres & fluviatiles* &c. par d'Audebard *Baron de* Ferussac. Paris 1819 &c.

Hoc vero prætiosissimum Opus videre mihi non contigit, cum in Bibliotheca nostra Academica, ut alia multa optimæ notæ opera, desideretur, & rei familiaris ratio illud mihi comparare nondum permiserit.

Nullas, ne novarum quidem specierum figuras dedi, ne librum sumtuosum redderem. Cum vero, ad species subsimiles rite dignoscendas, Descriptio vel maxime completa nonnunquam parum sufficiat; omni Molluscorum studioso e re est, ut aditus ad icones illi pateat. Inter omnia igitur a me visa Exterorum de Molluscis opera, Librum Clar. Pfeifferi, jam laudatum, eam ob caussam Juvenibus nostris præcipue com-

commendo, quia continet plurimas species Svecanas, & facile procurari potest, atque pro copia bonitateque figurarum modico pretio venditur.

In describendis Molluscis *terminos artis* usu vulgari receptos, semper fere adhibui. Hi vero jam dudum explicati sunt in libris etiam vernacula lingua conscriptis vel in eandem translatis, ex. gr. *Inledning till Djurriket af A. J. Retzius. Stockh.* 1772.

J. C. ILLIGERS *Försök till en fullständig systematisk terminologi. Öfversatt och tillökt af G. Marklin.* Upsala 1818.

Paucissimi præterea termini, a cel. DRAPARNAUD mutuati, explicatione vix egent. At nonnullis iisdemque verbis alii Scriptores aliam subjiciunt significationem; quare quo modo in hoc nostro opusculo explicentur, paucis indicare debeo. In testis igitur *univalvibus* strias, fascias &c. *longitudinales* eas dico quæ longitudinem anfractuum sequuntur, easque *transversas* appello, quæ anfractus transversim ornant. Nam unaquæque testa spiralis re vera est conus, magis vel minus elongatus & circa lineam, quæ axem testæ format & *columella* appellatur, contortus. Apud plurimos Scriptores illæ striæ longitudinales audiunt, quæ a vertice ad basin testæ rectâ decurrunt, nulla anfractuum habita ratione. — In testis *bivalvibus* describendis, multo etiam magis inter se dissentiunt Auctores de usu nonnullorum artis terminorum. Qui vero quamnam signicationem in hoc nostro

stro libro habent, ex iis quæ breviter afferam, satis, ut credo, elucebit: Cum animal, testa bivalvi munitum, fundo plano incedit, illa conchæ pars, in qua nates & ligamentum sita sunt, *sursum* vergit. *Nates* vero quoque, & fortasse rectius, *Vertex* testæ appellantur, quia vertici testæ univalvis absque spira respondent. Totus itaque hic *margo*, ab una ad alteram extremitatem *superior* mihi audit; pars vero natibus & ligamento opposita, ubi pes in plurimis exseritur, incedente animali *deorsum* vergit & pars *inferior* appellatur. Hi duo margines extremitatibus utrinque terminantur, quarum una *anterior*, altera *posterior*. In illa extremitate inter quam & nates *Ligamentum* situm est, pallii aperturæ duæ, interdum in Siphones extensæ, inveniuntur, quarum altera *ani*, altera *tracheæ* vicibus fungitur. Infra extremitatem oppositam *pes* animalis ingredientis protenditur, & in eadem hacce testæ extremitate *os* animalis conditur. Hæc igitur extremitas *anterior* appellatur, illa vero *posterior*. Testa vero in situ descripto ante me posita, extremitateque anteriori antrorsum vergente, quænam *valva dextra* sit, quænam *sinistra* videre, facillimum est.

Mollusca dispositur, ad normam Excell. Cuvieri, Classes ceterasque Divisiones superiores definivimus. In Generibus vero fingendis Cel. Lamarckium, Natura tamen duce, plerumque sumus secuti. Vertiginem *Müll.* a Pupa *Drap.* separare non potui, quamvis

vis illius animal bicorne, hujus quadricorne sit. In Generibus enim construendis non solum animal verum etiam testa consulenda est. At vero inter testam VERTIGINIS & PUPÆ nulla tam distincta & constans differentia nobis sese offert, ut in diversa Genera abire jure videantur. Clar. quidem MÜLLER *Vertiginem* a ceteris suis generibus separavit, principio suo indulgens, non nisi *Animal* in Generibus constituendis esse respiciendum. At vero si sibi semper consentaneus fuisset, UNIONEM ab ANODONTA (MYTILUM a MYA *Müll.*), quippe quorum animalia plane similia sunt, nullo pacto separasset. Nos vero, quibus persuasum est, nullam differentiam *essentialem* in animali quocunque obvenire, quæ vim suam in testa formanda non excerceat, jure nostro assumere nobis videmur, illam differentiam quæ intercedit inter animalia *Vertiginis* & *Pupæ*, & quæ sola in tentaculis inferioribus aut brevissimis aut obsoletis & inconspicuis constat, minime esse *essentialem*. In speciebus enim unius ejusdemque Generis, tentacula non raro quoad longitudinem differunt.

Non nisi unum, & Natura quidem urgente, AMPHIPEPLEÆ Genus, proposuimus, in quo construendo nobis sine dubio antevertisset cel. LAMARCK, si typum hujus Generis ante oculos habuisset. Cel. DRAPARNAUD speciem quidem, sed ita, præsertim quoad animal, descripsit, ut suspicari liceat ipsum illud nunquam vidisse. Nec testam depinxit, quamvis in præfamine (p. III.) dicat se omnes, quas descripsit, species delineasse.

De

De Molluscorum per Europam distributione :

Sua cuique animali terræ plaga, eaque vel angustior vel latior, pro habitaculo cessit, cujus limites non impune transit. Hæc autem lex, exceptionibus quamvis obnoxia, in universum tamen valere videtur, ut quo quæque species magis ex cœlo & aëre pendet, eo angustioribus circumscribatur habitandi limitibus ; nisi si, pro varia anni tempestate, variam terræ plagam petere possit. Quo vero minus aëri obnoxia animalia sunt, eo longius dispertita sub vario cœlo vitam agunt. Quæ quidem lex de Molluscis quoque nostris valere videtur. Eadem enim *Mollusca fluviatilia*, tum *Gasteropoda* tum *Acephala*, omni Europæ, ab Alpibus saltim Pyrenæis, usque ad ultima septentrionis Scandinavici Juga communia sunt. At species aliæ lacus, aliæ flumina, aliæ torrentes rivos potissimum amant ; aliæ sunt maxime vulgares & ubique catervatim obviæ, aliæ multo ubique rariores sunt & individuis valde paucioribus continentur.

Neque tamen hæc regula de generali horum animalium per totam Europam distributione, exceptionibus suit caret. Verosimile enim videtur, magnam dissimilitudinem medii illius, in quo vivunt Mollusca, dissimiles generare & alere species. Sic mare balthicum, quod, quoad salsitudinem aquæ, medium quasi est inter mare & lacum, proprias quasdam species habet, quæ in nullo alio Scandinaviæ loco obveniunt. Eadem ratio thermarum & fontium salsarum esse videtur ; (quibus tamen in patria nostra pla-

plane caremus). Sed hæ exceptiones, quæ sine dubio paucæ sunt & cœli varietati minime debentur, legem vix tollunt.

Mollusca quoque *terrestria* Europæ meridionali & boreali magis communia sunt, quam fortasse putares. Quis enim exspectaret se in Hallandia reperturum esse *Clausiliam papillarem*, antea, quantum scimus, non nisi in Italia & Gallia inventam; aut in Scania *Helicem pygmæam*, antehac tantum ad Lyonam Galliæ observatam! Aut quis opinatus fuisset *Helicem fulvam, rotundatam, pulchellam* &c. *Bulimum lubricum*: plures *Clausiliæ* & *Pupæ* species, in alpestribus Jemtlandiæ ceterique Septentrionis, non minus quam in campis & sylvis Galliæ habitare!

Quæ vero, quamvis ita sint, observator tamen diligens majorem discrepantiam inter *Mollusca terrestria* quam *fluviatilia*, in distantibus Europæ regionibus, facile reperiet. Neque hoc mirum aut a sententia physiologorum antecepta, ut arbitramur, alienum. Etenim necesse fuit, ut *Mollusca terrestria*, quæ in herbis, arboribus aliisque rebus editioribus vitam sæpius agunt, ex cœli varietate magis penderent, quam *fluviatilia*, quæ in aqua continue degunt. Mirum sane sed verum est, majores species cujusvis Generis prius boream versus desinere, quam minores. Sic *Helix Pomatia* nullibi apud nos reperitur, nisi in illis hortis, ubi hominum ope apportata fuerit; atque post tam multas & sedulas investigationes, jure nostro contendere videmur, ceteras *terrestrium* majores species, ex. gr. *Bulimum decollatum, radiatum,*

acu-

acutum, &c.: *Helicem rhodostoma, melanostoma, Naticoïdem, vermiculatam, Algiram*, aliasque nonnullas, quæ Europam meridionalem incolunt, in borealibus nostris terris plane desiderari. Eandem quoque discrepantiam inter Scaniam & Lapponiam hoc respectu invenimus. Scilicet ex illa in hanc provinciam profecturi, species cujusque Generis, quo majores sunt eo prius frustra quæremus, & tandem, in ipsis alpestribus plagis, non nisi minimæ nobis restabunt.

De Molluscis Sveciæ fossilibus.

Mollusca *petrefacta* terrestria aut fluviatilia, ad species jam demortuas pertinentia, apud nos nunquam inventa sunt. Quæ fossiles obveniunt species adhuc vivunt. Tales sunt, ex. gr. *Helix fruticum* & *Helix strigella* in strato calcis tophosæ *(Tuffkalk)* ad Benestad Scaniæ, & plurimæ *fluviatilium* species in terra turfosa *(Torfjord)* passim frequentes obviæ; quas inter præsertim *Planorbes, Lymnææ, Paludinæ, Valvatæ*, interdum quoque *Cyclades* numerandæ sunt. Omnia *Mollusca* vere *petrefacta*, quæ in tellure Svecana occurrunt, marinæ sunt originis & a proposito nostro præsenti aliena.

* *

* * *

REGNUM ANIMALE.

ABIT IN

QUATTUOR DIVISIONES PRINCIPALES,

QUARUM CONTINET

DIVISIO SECUNDA

ANIMALIA MOLLUSCA. Cuv.

Animalia vertebris & articulis destituta; circulatione humorum duplici, corde peracta; organis respirationi peculiaribus; medulla nervea simplici (non nodosa). — Corpus gelatinosum, pallio ut plurimum cinctum, aut nudum aut testa vestitum.

Animalia Mollusca, Cuvier Regne animal, I. p. 58. II. p. 351. — Schweigger, Naturgesch. der skelettlos. ungeglid. Thiere p. 689. — Skand. Fauna I. p. XXIII.

DIS-

DISPOSITIO SYSTEMATICA

Molluscorum Sveciæ terrestrium et fluviatilium.

CLASSIS I. MOLLUSCA GASTEROPODA. Cuv.

Mollusca capite tentaculato, oculifero; corpore oblongo, disco longitudinali musculoso repente; testa univalvi aut nulla.

ORDO I. GASTER. PULMONATA. Cuv.

Moll. vesicâ pulmonaceâ, ostiolo ex arbitrio clausâ vel apertâ, aërem respirantia. Hermaphrodita, per coitum se propagantia.

Testa nulla aut (plerisque) spiralis.

Familia I. Gaster. Pulmonata terrestria.

Moll. extra aquam continuo viventia; tentaculis cylindraceis retractibus instructa; operculo proprio destituta, spurio hibernantia interdum munita.

Obs. Phytophaga sunt; vescuntur enim herbis, foliis, fungis, baccis &c. Circumvallata & alimentis orbata, papyrum aliasque ad nutriendum ineptas res comedunt.

** *Tentaculis quattuor, superioribus duobus majoribus, apice oculiferis; inferioribus interdum brevissimis, raro plane evanescentibus.*

a)

a) *Corpore per totam longitudinem cum pede conjuncto.*

1. LIMAX p. 1.

Animal oblongum, corpore anterius clypeato, aperturis ani & vesicæ pulmonaceæ in dextro clypei latere conjunctis.

Testa nulla.

b) *Corporis parte posteriore a pede distincta, spiraliter contorta & testa vestita.*

2. VITRINA p. 10.

Animal pallio antice producto, dextrorsum appendiculato.

Testa subdepressa, tenuissima, imperforata; apertura rotundato-lunata, margine columellari arcuatim exciso.

3. HELIX p. 13.

Animal pallio haud producto, appendice supra testam reflexa nulla.

Testa subglobosa vel depressa; apertura transversa, semilunari.

4. BULIMUS p. 36.

Animal ut præcedentis.

Testa ovata vel oblonga, anfractu ultimo majori quam penultimo; apertura longitudinali, marginibus inæqualissimis; columella basi integra.

5. ACHATINA p. 38.

Animal fere ut præced.

Testa oblonga, apertura longitudinali, ad columellam, basi truncatam, sinuosa; peristomate acuto.

6.

6. Succinea p. 41.

Animal tentaculis brevibus, superioribus a basi ad medium incrassatis.

Testa ovata, apertura magna, longitudinali, edentula; columella lævi, basi integra; peristomate acuto.

7. Clausilia p. 42.

Animal tentaculis inferioribus brevissimis.

Testa fusiformis, gracilis; apertura sinistrorsa pyriformi vel ovata; peristomate continuo reflexo; faucibus ossiculo clausis.

8. Pupa p. 48.

Animal tentaculis inferioribus brevissimis aut nullis.

Testa cylindracea anfractu ultimo non majori penultimo; apertura semirotunda, plerisque dentata.

** *Tentaculis duobus basi oculiferis.*

9. Auricula p. 54.

Animal tentaculis obtusis, basi postice oculiferis.

Testa oblonga, apertura longitudinali, integra, dentata.

Familia II. Gaster. Pulmonata aquatilia.

Moll. in aqua viventia, aërem, supra aquæ superficiem per intervalla haustum, respirantia; tentaculis duobus contractilibus, basi oculiferis; operculo nullo.

10.

10. Physa p. 55.

Animal tentaculis longis setaceis, basi intus oculiferis.

Testa oblonga vel ovalis, apertura sinistrorsa, longitudinali, superne angustata.

11. Amphipeplea p. 58.

Animal tentaculis triangularibus, compressis, basi antice oculiferis; pallio testam involvente.

Testa subglobosa; spira obtusissima vix prominula.

12. Lymnæa p. 60.

Animal tentaculis triangularibus compressis, basi antice oculiferis; pallio testâ condito.

Testa oblonga; spira exserta, acuta; apertura longitudinali; columella plica oblique adscendente.

13. Planorbis p. 73.

Animal tentaculis setaceis; basi intus oculiferis.

Testa disciformis; apertura fere lunata.

14. Ancylus p. 83.

Animal tentaculis subulatis, obtusis, basi intus oculiferis.

Testa absque spira, oblique conica, vertice recurvo.

ORDO II. GASTER. PECTINIBRANCHIATA. Cuv.

Moll. in aqua continue degentia; branchiis pectiniformibus aquam respirantia. Tentacula duo. Os proboscideum. Sexus distincti.

Testa spiralis, operculata.

15. Valvata p. 85.

Animal tentaculis setaceis, basi postice oculiferis; filo branchiali, tertium tentaculum mentiente, & branchiis exsertilibus.

Testa discoidea vel conoidea; cavitate spirali & apertura rotundatis, integris; peristomate continuo.

16. Paludina 88.

Animal tentaculis setaceis basi extus oculiferis; branchiis cavitate propria conditis.

Testa ovata vel conoidea; cavitate spirali ab anfractu proximo subexcisa; apertura superne angulata, peristomate continuo.

17. Neritina p. 93.

Animal tentaculis setaceis, basi extus oculiferis.

Testa

Testa semiglobosa, subtus planulata, apertura semirotunda.

CLASSIS II. MOLLUSCA ACEPHALA. Cuv.

Mollusca aquatilia, capite nullo, ore inermi, branchiis quattuor foliaceis inter corpus & pallium sitis; pede exsertili linguæformi vel subtereti elongato. Hermaphrodita, sine coitu se propagantia.

Testa bivalvis, corticata, æquivalvis; ligamento cardinali externo.

18. Cyclas p. 95.

Animal pede elongato, subtereti; siphone aut duplici longo, aut simplici brevi.

Testa clausa subrotunda vel subovata, dentibus cardinalibus minutis, lateralibus utrinque lamellosis.

19. Unio p. 102.

Animal pede valido, linguæformi; siphonibus brevibus.

Testa

Testa subhians, transversa, dente cardinali abbreviato & laterali infraligamentali, lamelloso, valvula altera duplicatis.

20. Anodonta p. 113.

Animal pede valido linguæformi; siphonibus brevissimis.

Testa subhians transversa; cardine edentulo.



I. Limax. Linn.

Animal oblongum, nudum, dorso anterius pallio scutiformi (*clypeo*), cavitatem pulmonalem tegente; corpore subtus disco longitudinali plano; apertura pro respiratione & ano in dextro clypei latere; tentaculis quattuor retractilibus, superioribus binis majoribus apice oculiferis.

Testa externa nulla.

* *Clypeo granuloso; dorso postice convexo; apertura laterali subantica.*

1. Limax ater.

L. niger, clypeo granuloso postice rotundato; dorso sulcis striisque abruptis rugoso; limbo lineis transversis striato; apertura laterali antica.

Longit. 10-12. centim. Latit. 22-24 millim.

Limax ater, Linn. Faun. Svec. p. 507. n. 2088. — Syst. Nat. p. 1081. n. 1. — Müll. Verm. hist. p. 2. — Draparn. Moll. terrestr. & fluviat. p. 122. t. 9. f. 3-5. — Sturm Faun. Germ. VI. 1. cum fig. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 19.

 Va-

Variet. α. Aterrimus, subtus medio pallidus.
— β. Niger, limbo coccineo
— γ. Niger, limbo & ore intus aurantiis.
— δ. Saturate fuscus, limbo lutescente.

Animal crassum, atrum vel nigro-fuscum. Clypeus antice & postice rotundatus, punctis elevatis confertis adspersus. Apertura lateralis magna, ante medium clypei sita. Collum supra lineis longitudinalibus parallelis. Dorsum convexum, longitudinaliter abrupte sulcatum & striatum; striis rugosis. Limbus, sive margo pedis, prominens, lineis parallelis transversis striatus. Postice inter dorsum & limbum porus mucum secernens, plicis transversis prominentibus tectus. Tentacula crassiuscula, superiora fere subulata, apice in globulum incrassato.

Habitat locis umbrosis & subhumidis, in sylvis vulgaris. In Scania campestri rarius ex. gr. ad calcifodinam *Östra Torp*, loco aprico, repertus.

2. Limax albus.

L. albus, tentaculis & limbo interdum coloratis; clypeo granuloso; dorso sulcato, rugoso.

Limax albus, Müll. Verm. hist. p. 4. — Lamarck Hist. Anim. s. vert. VI. 2. p. 50.

Variet. α. Totus albus.
— β. Albus limbo flavo.
— γ. Albus tentaculis nigris.

Animal magnitudine præcedentis, cui, præter colorem constanter album, simile est. Variet. γ. minor, circa

circa 30 millim. albidus, superne subcœrulescens, capite & tentaculis nigris. Limbus albidus lineis transversis subnigris. Apertura lateralis nigro marginata.

Habitat in sylvis densis umbrosis & subhumidis, rarissime. Var. α & β. in Hallandia ad *Fröllinge*: γ in Scania ad *Esperöd* invenimus.

3. Limax rufus.

L. rufus, clypeo granuloso, postice rotundato; dorso sulcis & striis abruptis rugoso; apertura laterali antica.

Limax rufus, Linn. Faun. Sv. p. 507. — Syst. Nat. p. 1081. n. 3. — Draparn. Moll. p. 123. t. 9. f. 6. — Sturm Fauna VI. 1. cum fig. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 19.

Animal quoad magnitudinem & formam præcedentes refert; color vero semper supra rufus limbo luteo-rufo, subtus albidus. Clypeus punctis confertis subscaber. Dorsum striis abruptis rugosis, sulcis saturatioribus distinctis. Limbus prominens. Tentacula nigricantia. Apertura lateralis magna, ante medium clypei sita. Mucus, quem pressus exsudat, luteus.

Habitat in sylvis umbrosis, rarius.

4. Limax fasciatus.

L. clypeo granuloso; apertura laterali subantica; tentaculis & fascia utrinque clypei & dorsi nigricantibus.

Longit. 3-5 centim.

Va-

Variet. α. Albidus, tentaculis & fascia utrinque nigricantibus.

— *β. Albidus, capite & tentaculis nigris; fascia utrinque obsoleta fusca.*

— *γ. Supra pallide cinereus, fascia utrinque, capite & tentaculis nigris; lateribus & corpore subtus albis.*

— *δ. Cæruleus, clypeo griseo, fasciis lateralibus & capite cum tentaculis nigris.*

— *ε. Luteo-brunneus dorso cinerascente; fascia clypei & dorsi utrinque nigricante. Tentaculis & linea colli utrinque nigris.*

— *ζ. Luteo-rufus, fasciis lateralibus, capite & tentaculis fuscis.*

— *η. Subrufus, dorso obsolete variegato; fascia clypei & dorsi utrinque nigris.*

Observ. Videtur *Limax subfuscus*, Draparn. Moll. p. 125. t. 9. f. 8. — Pfeiff. l. c. p. 20. — ad unam vel alteram hujus speciei varietatem pertinere; at vero color subfuscus minime constans, *fasciæ* autem semper & in omnibus varietatibus reperiuntur. Præterea Limax a cel. Drap. depictus multo major est quam noster.

Animal inter minores sui generis species numerandum. Clypeus, postice rotundatus, punctis elevatis confertis, striisque irregularibus adspersus. Dorsum granulato-striatum. Tentacula & plerumque totum caput nigra. Fascia longitudinalis in clypeo & dor-

dorso utrinque fusca vel nigra. Apertura lateralis *sub* fascia lateris dextri, aliquantulum ante medium clypei. Dorsum teres, lineâ longitudinali media, pallida, subelevata, animale contracto & quieto tantum conspicuâ. Hæc linea quæ, animale incedente, plane evanescit, a carina illa dorsali, quæ species divisionis sequentis notat, valde differt.

Varietas maxime vulgaris hoc gaudet colore: Clypeus cinereus rufescens, fascia utrinque fusca. Dorsum pallide cinereum vel cœrulescens fascia utrinque fusca, quæ antice *sub* fascia clypei incipit. Latera alba, rufo magis vel minus tincta, qui color etiam occupat partes corporis inferiores, præsertim antice. Mucus, quem pressus exsudat, luteus est.

Habitat in sylvis & hortis inter folia humida putrida, vulgaris. In hortis ad Lund frequens.

5. Limax flavus.

L. flavus, capite & tentaculis nigricantibus; clypeo granuloso, apertura laterali antica.

Long. 25 - 30. millim.

Limax flavus, Müll. Verm. hist. p. 10. n. 208.

Variet. α. *Flavus capite & tentaculis nigris.*

— β. *Albidus, clypeo & corpore subtus subluteis, capite & tentaculis nigricantibus.*

— γ. *Pallidus, clypeo flavo, dorso subcinerascente.*

Ani-

Animal pollicare inter minimas hujus generis species. Clypeus granulosus, flavus. Dorsum granulato-striatum, rugosum, flavum vel albidum, vel subcinerascens. Apertura lateralis ante medium clypei. Caput & tentacula nigricantia. Corpus subtus subflavum. Mucus flavus uberrimus.

Habitat in sylvis inter folia putrida, passim. Ad *Esperöd* Scaniæ haud raro. — In Smolandia. Nob. *Boheman.*

** *Clypeo lineis subcircularibus, confertis striato; dorso postice carinato; apertura laterali subpostica.*

6. **Limax cinereus.**

L. cinereus vel fusco-griseus, maculatus vel immaculatus; clypeo striis subcircularibus, postice angulato; dorso striato-rugoso; apertura laterali sub-postica; corpore postice triquetro, carina rugosa.

Longit. 120 - 140 millim.

Limax cinereus, Müll. Verm. hist. p. 5. — Sturm Fauna VI. 2. cum fig. — Draparn. Moll. terr. & fluv. p. 124. t. 9. f. 10. — Pfeiff. Land- und Wasserschn. p. 20.

Limax maximus, Linn. Fn. p. 507. — Syst. Nat. p. 1081. n. 4.

Animal inter maxima sui generis, majus sæpe quam *L. ater*, corpore magis elongato. Color plerumque cinereus vel fusco-griseus, clypeo saturatiore, postice subangulato, striis subtilibus, curvatis, concentricis, fere ut in latere volari apicis digiti humani,

no-

notato. Apertura lateralis aliquantum pone medium clypei. Collum supra lineis duabus approximatis longitudinaliter exaratum. Tentacula longa pallida. Dorsum teres, postice triquetrum, acuminatum, carinâ rugosâ, sive cristâ prope extremitatem notatum. — Color variat, jam immaculatus, sæpius vero maculis & punctis nigricantibus, in clypeo irregularibus, in dorso per series, fascias interruptas fingentes, positis. Subtus albidus, lateribus griseis.

Var. α. Pallidus, clypeo ex albido & pallide fusco variegato-fasciato; corpore pallide cœruleo, fascia dorsali albida; tentaculis & collo albidis, linea utrinque fusca.

Var. β. Clypeo albido fasciis longitudinalibus utrinque binis fuscis; corpore cœrulescente, linea dorsali pallida, lineis nigricantibus marginata.

Habitat in sylvis umbrosis, in truncis & radicibus arborum putridis, haud raro.

7. Limax cinereo-niger.

L. cinereo-niger, immaculatus; clypeo striis subcircularibus, postice angulato. Apertura laterali postica; carina dorsi luteo-alba, prope clypeum incipiente; corpore postice compresso-triquetro.

Longit. 12 centim.

Limax cinereo-niger, Sturm Faun. VI. 1. cum fig.
Limax ater β. Müll. Verm. hist. p. 2?

Va-

Variet. α. Griseo-niger, corpore obsolete longitudinaliter fasciato; linea dorsali albida.

— *β. Niger linea dorsali albida interrupta.*

Animal quoad magnitudinem & formam cum *Lim. cinereo* probe convenit, & forte non nisi varietas ejusdem est. Longit. circa 5 unc. Clypeus lineis concentricis, postice angulatus, aperturâ laterali magnâ, pone medium. Dorsum striis & rugis interruptis, postice triquetrum, in carinam compressum. Collum supra lineis duabus longitudinalibus exaratum; ceterum lineis quasi reticulatum. Tentacula longa, pallide grisea, quasi reticulata. Color griseo-niger, lineâ dorsali luteo-alba, pone clypeum abrupte incipiente, ad extremam caudam producta. Corpus subtus medio albidum.

Habitat in densis & umbrosis sylvis, in truncis & foliis putridis, rarius.

8. Limax agrestis.

L. pallide griseus, immaculatus vel nigro variegatus; clypeo striis concentricis; apertura laterali postica; tentaculis fuscis; muco lacteo.

Longit. 25 - 35 millim.

Limax agrestis, Linn. Fn. p. 508. — Syst. Nat. p. 1082. — Müll. Verm. hist. p. 8. — Draparn. Moll. terr. & fluv. p. 126. t. 9. f. 9. — Sturm Fauna VI. 1. cum figg. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 21.

Var.

Var. α. *Albidus vel pallide griseus, immaculatus; collo supra & tentaculis pallide fuscis.*

— β. *Variegatus ex albido & cinereo; tentaculis fuscescentibus.*

— γ. *Pallidus, subrufescens, obsolete variegatus; tentaculis fuscis.*

— δ *Griseus, nigro maculatus & variegatus; collo supra & tentaculis fuscis.*

— ε. *Nigricans, tentaculis & linea colli utrinque nigris.*

Obs. In hac varietate (ε.) color griseus maculis nigris tam confertis variegatus est, ut nigricans tota appareat.

Animal inter minora sui generis, vix 2 unc. attingit. Clypeus lineis subtilibus concentricis striatus, apertura laterali postica margine sæpius albo. Collum supra lineis duabus longitudinalibus approximatis exaratis, quas inter linea elevata. De his lineis aliæ utrinque lineæ exaratæ, parallelæ deorsum & antrorsum oblique excurrunt. Collum præterea læve. Tentacula reticulato-striata. Dorsum substriatum, postice compressum. — Color variat, ut jam illum descripsimus. — Tactus vel pressus obducitur muco lacteo, subspisso, uberrimo.

Obs. Variat admodum colore; dignoscitur tamen semper præsertim muco lacteo & lineis colli exaratis, parallelis, deorsum & antrorsum oblique

cur-

currentibus. Hæ lineæ bene expressæ sunt in figura inferiore Sturmiana, jam citata.

Habitat in sylvis, hortis & campis, vulgaris. Var. δ. in hortis ad Lund, inter folia putrida, frequens.

9. Limax tenellus.

L. luteo-virescens, clypeo luteo; tentaculis & linea colli utrinque nigris.

Long. 25 - 30 millim.

Limax tenellus, Müll. Verm. hist. p. 11. n. 210. — Draparn. Moll. terr. & fluv. p. 127.

Animal parvum, vix 1 ¼ unc. longum. Clypeus lineis subtilibus concentricis striatus, apertura laterali postica. Collum supra linea longitudinali elevata, lateribus subreticulatis. Dorsum postice compressum. Color clypei & dorsi postici luteus; dorso supra luteo-virescente levissime cinerascente, subtus albo. Tentacula caput & linea colli utrinque nigra. Mucus luteus.

Obs. Quoad magnitudinem & formam *Limaci flavo* N:o 5, subsimilis, sed distincta est species ad diversam familiam pertinens.

Habitat in sylvis inter folia putrescentia, humida, rarius.

II. Vitrina. Drap.

Animal elongatum, pallio antice producto, rugoso, collum tegente, appendicem linguæ-

for-

formem, e dextro latere supra testam reflexam, emittente; tentaculis quattuor, inferioribus binis brevissimis.

Testa depressiuscula, tenuissima, imperforata; spira brevi, anfractibus paucis; apertura magna rotundato-lunata; margine columellari arcuatim exciso.

Obs. Zoologi plurimi, præsertim gallici, contendunt animal VITRINÆ testâ suâ totum excipi non posse; hoc vero in nostram saltem speciem minime quadrat. Hujus enim animal non solum testâ suâ totum excipitur, verum etiam, ingressum & quietum, extra se vacuum, ut ceteri *Helicini*, relinquit.

1. Vitrina pellucida.

V. testa subdepressa, tenuissima, hyalina, nitidissima, virescente; anfractibus tribus; apertura obliqua rotundo-lunata.

Diam. 4-5 m. m. altit. 2-3 m. m.

Helix pellucida, Müll. Verm. hist. p. 15. n. 215. — Fabr. Fn. Grœn. p. 389.

Vitrina beryllina, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 47. t. 3. f. 1.

Animal griseo-rufescens, pallio saturatiore, nigricante variegato, rugoso, collum partim vel usque ad basin tentaculorum superne vestiente. Apertura lateralis superne nigro marginata. Pone aperturam e margine pallii dextro emittitur appendix oblonga, rugosa,

gosa, albida, plerumque immaculata, in testam revoluta, motu perpetuo, undulatorio, verticem petente.

Testa subdepressa, tenerrima, vitrea, nitidissima & pellucidissima, levissime transversim striata; animalculo fœta brunneo-viridis, junior magis flavescens; vacua pallida, virescens; anfractus 3 - 3 ½ quorum extimus maximus, ceteris parvis. Sutura leviter exarata, transversim rugoso-striata. Apertura magna, obliqua, subrotunda, segmento parvulo anfractus penultimi aliquantulum lunata. Margo lateralis longius productus, margine columellari exciso. Peristoma simplex, acutum.

Habitat passim in muscis & inter folia putrescentia in sylvis & hortis, a Scania meridionali usque in maxime boreales peninsulæ plagas. In hortis ad *Lund* & ad vicos Scaniæ campestris, per totam hyemem, tempestate leni & pluviosa, hanc cochleam, inter folia humida, eâdem ac per æstatem vivacitate gaudentem, non raro offendimus.

Obs. Juxta finem mensis Januarii quædam specimina hujus speciei collegi, & sub vitrea campanula, in cubiculo leviter calefacto, inter folia putrescentia posui. Die 19 mens. Februarii primo observavi *ovula* hujus animalculi inter folia quotidie humectata. Colore erant alba subpellucida, puncto medio opaco, forma ovali-globosa, acervatim posita; in singulo acervo 8-9. — Ad initia mens. Martis punctum album opacum non solum magnitudine auctum verum etiam motu proprio præditum reperiebatur. Sub motu lento

to varias formas induebatur. — Dieb. 21 - 22 mens. Martis, ovula excludebantur. Hunc singularem partum per microscopium observandi mihi occasio fuit optima. Scilicet cum ad maturitatem pervenit fœtus, nec diutius capi potest intra parietes ovuli angustos, ubi antea motu perpetuo indicavit studium carcere exeundi; videtur membranas ovuli corrodere, & per foramen, hoc labore ortum, primo caput deinde pedem emittere. Postea omnes nervos in eo contendit ut *testam* quoque secum ex ovulo educat. Hic labor difficilis contentione, ut videtur, magna tandem perficitur. Sic ovulo liberata & *animal* & *testa* jam perfecte formata sunt. *Animal* totum album, pellucidum, oculis nigris citissime jam in corpus retractis & rursum protrusis. *Testa* nitidissima, pellucida, hyalina, luteo-virescens.

Helix. Drap.

Animal elongatum, pallio antice abbreviato, testâ condito, appendice supra testam reflexa destituto; collo nudo; tentaculis quattuor cylindraceis, superioribus binis majoribus, apice obtusis, oculiferis.

Testa subglobosa vel depressa, apertura integra, fere latiore quam longa, semilunari, segmento circuli per anfractum penultimum, convexum demto.

** *Te-*

* *Testa conico-globosa.*

1. Helix bidentata.

H. testa conico-globosa, brunnea, perforata; anfractibus octonis; apertura depressa bidentata; peristomate reflexo, albo.

Diam. 8. m. m. altit. 5 - 6 m. m.

Animal: collo supra, capite & tentaculis granulatis, griseo-nigricantibus, pede albo, flavescente: collo superius lineâ longitudinali media elevata notato.

Testa brunnea seu fulvo-fusca, pellucida, subtiliter striata, animalculo fœta nigro maculata vel variegata, supra obtuse-conoidea, saturatior, subnitida, subtus convexa & magis nitida. Spiræ anfractus $7\frac{1}{2}$-8, ultimo obtuse angulato, zona albida cincto. Apertura obliqua transversa, triplo fere latior quam longa, subtus dentibus duobus obtusis albis, exteriore aliquantum majore, ornata. Peristoma reflexum, margine columellari albo, margine laterali longius producto, subincarnato. Foramen centrale minimum, margine columellari, reflexo, semitectum.

Junior: Testa pallidior, magis pellucida, supra magis depressa, anfractu ultimo magis angulato; peristomate simplici, acuto. — Sub microscopio tota testæ superficies alutacea, sive granulis confertis, ovalibus, transversis, per series positís, limæ instar, ornata.

Obs. Multa habet hæc species communia cum *Helice edentula* & *unidentata*, Draparn. Moll. terr. &

& fluv. p. 80, 81. t. 7. f. 14, 15; differt vero ab utraque majori numero anfractuum & dentibus aperturæ duobus distinctis. In triginta speciminibus variæ ætatis, quæ examini subjeci, nullam aliam observavi hispiditatem, quam granula jam descripta, quibus superficies testæ, sicuti in *H. incarnata*, scabra est.

Habitat in nemoribus inter folia putrescentia, raro. Nondum nisi in Scania ad *Esperöd*, prædium celeberr. Professoris Fallén inventa.

2. Helix fulva.

H. testa conico-globosa, fulva, imperforata, nitida; apertura depressa; peristomate simplici.

Diam. $2\frac{1}{2}$; altit. 2. m. m.

Helix fulva, Müll. Verm. hist. p. 36. n. 249. — Drap. Moll. p. 81. t. 7. f. 12, 13. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 23. t. 2. f. 2.

Animal supra pallide fuscum tentaculis longis cylindricis saturatioribus; subtus album.

Testa subfulva seu colore succineo, pellucida, nitida, lævis, supra depresse-conoidea, subtus convexa nitidissima, centro imperforato, fossula tantum notato. Anfractus 5-6. ultimo obtuse angulato. Apertura transversa, subarcuata, duplo latior quam alta; peristomate simplici.

Habitat in nemoribus inter folia putrescentia & in muscis humidis, a Scania usque in boreales peninsulæ plagas, ex. gr. in subalpinis Jemtlandiæ, unde illam misit Cl. D:r *Retzius*. In Scania haud rara.

3.

3. Helix aculeata.

H. testa conico-globosa, umbilicata, fusca, lamellis transversis spiniferis aculeata; apertura rotunda; peristomate patulo, subreflexo.

Diam. 2. m. m. altit. fere 2. m. m.

Helix aculeata, Müll. Verm. hist. p. 81. n. 279. — Draparn. Moll. p. 82. t. 7. f. 10, 11.

Animal albidum, dorso & tentaculis jam griseis jam pallide cœrulescentibus. Tentacula longa, plane cylindrica. — Quando animal incedit testam ita fert ut vix nisi tentacula in adspectum veniant.

Testa inter minimas sui generis inquirentem facile eludit specie sua primo intuitu magis parvulum semen, quam cochleam simulanti. Junior magis fulvo-fusca, senior & major fusca interdum nigro fusca, subpellucida. Spira obtuse conoidea. Anfractus quattuor teretes, ornati lamellis seu costis transversis, in singulo anfractu extus in seriem aculeorum elevatis. Aculei longi, apice acuti, interdum curvati, basi compressi, oculo quoque nudo conspicui, sed fragiles, interdum fracti desiderantur. Sutura anfractuum profunda. Apertura rotunda, segmento parvulo sublunata. Peristoma patulum, subreflexum, præsertim versus marginem columellarem, fuscum, interius callo albo marginatum. Umbilicus distinctus, nullis tamen in eo anfractibus conspicuis.

Habitat inter folia putrida & humida in sylva ad *Esperöd* Scaniæ; alibi Sveciæ nondum inventa.

** *Te-*

** *Testa globosa.*

4. Helix pomatia.

H. testa globosa, ventricosa, solida, subumbilicata, rufescente, fasciis obsoletis; peristomate simplici, subpatulo; umbilico obtecto.

Diam. 35-40. m. m.

Helix pomatia, Linn. Faun. Svec. p. 528. — Syst. Nat. p. 1244. n. 677. — Gmel. Syst. VI. p. 3627. n. 47. — Müll. Verm. hist. p. 43. n. 243. — Draparn. Moll. terr. & fluv. p. 87. t. 5. f. 20. 25. — Sturm Faun. VI. 1. cum figg. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 25. t. 2. f. 9. — Svensk Zoologi I. 3. tab. 18.

Animal lutescenti-griseum, seu sordide lutescens, tentaculis pallidioribus, corpore supra, capite & tentaculis granulatis; pede dilatato, lineis impressis subreticulato; subtus cinereo.

Obs. Anatomiam animalis, figuris egregiis illustratam, dedit eximius Cuvier, in: *Memoires pour servir à l'histoire & à l'anatomie des Mollusques. Paris* 1817. 4:*to.*

Testa globosa, interdum spira productiore ovato-globosa, solida, rufescens, subopaca, striis transversis inæqualibus. Spiræ anfractus quini, infimo celeris multo majori, fasciis 3-5 longitudinalibus rufis, interdum obsoletissimis, picto. Apertura magna, rotundato-subovata, segmento juxta apicem laterali demto. Peristoma simplex, obtusum, subpatulum,

 mar-

margine columellari reflexo, albido-rubicundum. Foramen umbilicale angustum, minus vel magis obtectum. *Operculum*, quo instante hyeme animal testam operit, sordide album, calcareum, durum & solidum, extus convexiusculum, intus subconcavum, aperturæ arcte adhærens. Intra hoc, in quadam distantia, alia duo vel plura opercula membranacea & pellucida conspiciuntur.

Ova rotunda, testâ opacâ, coriaceâ, albâ tecta, in terram catervatim defossa, mensibus Julii & Augusti reperiuntur.

Habitat in horto botanico Lundensi, copiose; in hortis Nobilium Scaniæ passim. Circa Holmiam. Extra hortos nullibi apud nos.

5. Helix arbustorum.

H. testa globosa, subperforata, unifasciata, variegata; peristomate albo, reflexo.

Diam. 20. m. m. altit. 17. m. m.

Helix arbustorum, Linn. Faun. Sv. p. 529. — Syst. Nat. p. 1245. n. 680. — Müll. Verm. hist. p. 55. n. 248. — Draparn. Hist. des Moll. p. 88. t. 5. f. 18. — Sturm Fauna VI. 1. cum fig. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 24. t. 2. f. 7, 8.

Animal granulatum nigrum, pede postice & subtus griseo.

Testa globosa, solida parum nitida, transversim irregulariter striata, striis anfractuum longitudinalibus oculo non nisi armato conspicuis, fusca vel

sa-

saturate brunnea, maculis luteis & albidis variegata. Spira anfractibus $5\frac{1}{2}$ - 6, fasciâ longitudinali saturate fusca pictis. Apertura rotundato-lunata; peristomate reflexo, labro albo. Foramen umbilicale margine columellari fere tectum, ita ut fissura tantum obliqua supersit.

Habitat in hortis ad *Lund* Scaniæ, vulgaris; in sylvis Sveciæ passim. — In insula ad Helgolandiam Norvegicam cochleam quoque reperimus.

6. Helix nemoralis.

H. testa globosa, imperforata, plerumque lutea et fasciata; apertura lunata subobliqua; peristomate marginato fusco.

Diam. 20. 22. m. m. altit. 16 — 17. m. m.

Helix nemoralis, Linn. Faun. p. 530. — Syst. Nat. p. 1247. n. 691. — Müll. Verm. hist. p. 46. n. 246. — Draparn. Hist. des Moll. p. 94. t. 6 f. 3 - 5. — Pfeiff. Land- und Wasserschn. p. 27. t. 2. f. 10, 11. — Sturm Fauna VI. 2. cum fig.

Animal sordide griseum vel lutescenti griseum, capite, tentaculis & fasciis duabus colli superne nigricantibus.

Variet. α. *Lutea unicolor.*

— β. *Lutea, fascia unica angusta.*

— γ. *Lutea, fascia unica latiori.*

— δ. *Lutea, fascia latissima nigra.*

8.

— ε. *Lutea, fasciis duabus, superiore angustiore per omnes anfractus continuata.*

— ζ. *Lutea, fasciis tribus, inferioribus duabus latissimis, superiore angustiore per omnes anfractus continuata.*

— η. *Lutea, fasciis quattuor, superioribus duabus continuatis.*

— ϑ. *Lutea, fasciis quinque.*

— ι. *Lutea subincarnata.*

— κ. *Incarnata unicolor.*

— λ. *Incarnata, fascia obsoleta lutescente.*

— μ. *Rufa unicolor vel fasciata.*

— ν. *Castanea, aut subfusca, unicolor vel fasciata.*

&c. &c.

Testa globosa, solida, subnitida, transversim subtiliter striata, interdum obsolete scrobiculata, colore & numero fasciarum multis modis varians; plerumque tamen lutea aut incarnata, fasciis vel picta vel destituta. Anfractus quinque. Apertura sublunata, margine inferiore & laterale arcuatis, margine vero columellari recto & longiore, unde apertura aliquantum obliqua. Peristoma patulum, marginatum, nigro-fuscum; labrum intus callo instructum. Ea quoque pars anfractus penultimi, quæ in apertura conspicitur, magis vel minus infuscata est.

Obs.

Obs. Testa junior umbilico angusto & peristomate simplici gaudet; quæ observatio ad sequentem quoque speciem pertinet.

Habitat in hortis & sylvis, in foliis & truncis arborum, haud raro.

7. Helix hortensis.

H. testa globosa, imperforata, plerumque lutea et fasciata; apertura lunata subobliqua; peristomate marginato, albo.

Diam. 16 — 18. altit. 12. m. m.

Helix hortensis, Müll. Verm. hist. p. 52. n. 247. — Draparn. Hist. des Moll. p. 95. t. 6. f. 6. — Sturm Faun. VI. 2. cum fig. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 29. t. 2. f. 12, 13. — Lam. Hist. anim. s. vert. VI. 2. p. 81.

Var. α. *Lutea unicolor.*
— β. *Lutea, fascia unica.*
— γ. *Lutea, fasciis quattuor, superioribus duabus continuatis.*
— δ. *Lutea, fasciis quinque, superioribus tribus continuatis.*
— ε. *Rosea, unicolor aut fasciata.*
— ζ. *Alba, fasciata.*

&c. &c.

Animal lutescens, rufescens vel pallide griseum, tentaculis plerumque saturatius griseis.

Testa

Testa globosa, solida, subnitida, transversim tenuiter striata, colore & numero fasciarum, sicut antecedens, magnopere varians, plerumque tamen lutea, vel unicolor vel fusco fasciata. Interdum tota albida vel luteo-virescens. Anfractus quinque. Apertura sublunata, margine inferiore & laterali arcuatis, margine vero columellari fere recto & aliquantum longiore. Peristoma marginatum, subreflexum, album; labrum intus callo candido instructum.

Obs. A præcedenti, cui simillima est, differt magnitudine constanter minori & labro albo.

Habitat in hortis, fruticetis & sylvis vulgaris.

8. Helix fruticum.

H. testa globosa, umbilicata; apertura lunato-rotundata: peristomate patulo, subreflexo; umbilico aperto.

Diam. 18—20. m. m. altit. 13. m. m.

Helix fruticum, Müll. Verm. hist. p. 71. n. 267. — Draparn. Hist. des Moll. p. 83. t. 5. f. 16, 17. — Sturm Fauna VI. 3. cum fig. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 23. t. 2. f. 3, 4, 5. — Lam. Hist. anim. s. vert. VI. 2. p. 83.

Variet. α. *Alba unicolor vel fasciata.*
— β. *Albo-rufescens unicolor vel fasciata.*
— γ. *Rufa.*

Animal: α. pallide lutescens, tentaculis fuscescentibus. β. sordide lutescens, tentaculis & stria colli

colli superius utrinque fuscis. γ. Nigro-fuscum subtus pallidum.

Obs. Hinc patet colorem testæ & colorem animalis inhabitantis sibi quodammodo respondere.

Testa globosa, tenuis, parum pellucida, alba, rufescens vel rufa, interdum fascia spirali ornata, transversim leviter striata; præterea per microscopium conspiciuntur lineæ anfractuum longitudinales, parallelæ, exaratæ. Anfractus quinque vel sex. Apertura rotunda, segmento minori lunata. Peristoma patulum acutum, subreflexum, præsertim versus umbilicum. Umbilicus patulus, profundus, ad apicem usque spiræ perforatus, ita ut tres anfractus commonstret.

Testa ab animalculo vivo habitata: α. albida, lutescens, maculis parvis nigricantibus adspersa. Hæ maculæ in inferiori testæ plaga minores sunt & rariores. β. Pallide rufescens maculis minutis nigricantibus adspersa, fasciaque brunnea ornata. γ. Saturate rufa, maculis nigro-fuscis confertis lineaque juxta aperturam ornata.

Habitat in sylvis & fruticetis, passim. Ad *Fogelsång* juxta Lund haud raro.

*** *Testa globosa, subdepressa.*

9. Helix strigella.

H. testa globosa, subdepressa, umbilicata, tenui, striata; apertura lunato-rotundata; peristomate patulo, marginato; umbilico aperto.

Diam. 14—15. m. m. altit. 9. m. m.

He-

Helix strigella, Draparn. Hist. des Moll. p. 84. t. 7. f. 1, 2. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 32. t. 2. f. 6. — Sturm Fauna VI. 3. cum fig.

Animal supra lutescenti-griseum, tentaculis & fascia colli superius utrinque saturatioribus, pallio maculis nigris testam pellucentibus.

Testa depresso globosa, tenuis, minus vel magis pellucida, nitidula, striis transversis confertis, oculo vel nudo distinctis, notata. Lineæ longitudinales impressæ, quas in specie præcedenti descripsimus, in hac sunt interruptæ & parum conspicuæ. Color fusco-fulvus, seu pallide brunneus, fasciâ plerumque extus albida. Anfractus sex. Apertura rotunda, segmento minori lunata. Peristoma patulum, acutum intus callo albo munitum. Umbilicus patulus & profundus.

Obs. Quoad formam externam & magnitudinem ad *Helicem incarnatam* accedit; quoad texturam umbilicum & aperturam *Hel. fruticum* magis refert.

Habitat in sylvis & fruticetis inter folia putrida, rarius. Ad *Fogelsång* & *Esperöd* Scaniæ (ipse); ex Uplandia misit D. Marklin.

10. Helix incarnata.

H. testa globosa, subdepressa, perforata, subcarinata; apertura lunata, subobliqua; peristomate reflexo, incarnato, marginato.

Diam. 12 — 13. m. m. altit. 8 — 9. m. m.

He-

Helix incarnata, Müll. verm. hist. p. 63. n. 259. — Draparn. Hist. des Moll. p. 100. t. 6. f. 30. — Sturm Fauna VI. 3. cum fig. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 33. t. 2. f. 15. — Lam. Hist. anim. s. vert. VI. 2. p. 91.

Animal albido-rubescens, collo supra, capite & tentaculis cinereo-cœrulescentibus. Corpus granulatum, lineâ dorsali colli elevatiore, granulata. Testa animale fœta lutescenti incarnata, maculis & punctis nigris adspersa.

Testa depresso-globosa, pellucida, brunnea, interdum subincarnata, tenuiter striata, parum nitens; per microscopium adspecta tota superficies videtur alutacea seu granulis ovalibus transversis, per series positis, adspersa. Spiræ anfractus sex, infimo extus subangulato, lineâ albida cincto. Sutura satis profunda. Apertura lunata, obliqua, margine columellari longiore quam laterali. Peristoma reflexum; labrum incarnatum, intus callo lacteo vel lutescente munitum. Foramen centrale angustissimum. Interdum, præsertim testa junior, nitore quodam sericeo, sed tamen debillimo, vel potius quasi rore perfusa, obversa lumini splendet.

Habitat in nemoribus inter folia putrescentia, rarius. Adhuc tantum ad *Esperöd* Scaniæ inventa.

11. Helix conspurcata.

"*H. testa subdepressa, fusco maculata, hispida, striata; peristomate simplici*". *Drap.*

He-

Helix conspurcata, Draparn. Hist. des Moll. p. 105. t. 7. f. 23-25. — Lam. Hist. Anim. s. vert. VI. 2. p. 93.

Observ. Suspicor ad hanc speciem pertinere cochleam, in Scania apud Esperöd inventam, quam tamen nondum nisi juniorem & imperfectam vidimus.

Animal pallide rufescens subtus album, tentaculis & linea colli utrinque cinereo-fuscis.

Testa animali fœta rufescens, maculis numerosis parvis nigris & luteis variegata, supra depresso-convexa, subtus convexa, tenuis pellucida, transversim striata, pilis longis, fulvis, nitidis, apice curvatis, hispida. Præter strias transversales, inæquales, aliæ striæ spirales minutissimæ, confertæ, per microscopium deteguntur. Spira anfractibus quinque, ultimo extus obtuse subangulato. Apertura lunata. Peristoma — — ut semper in junioribus, simplex. Umbilicus mediocris profundus.

Diam. 7. m. m. altit. 5. m. m.

Habitat locis umbrosis & subhumidis in sylva ad *Esperöd*, raro. Inventam dedit D. Landgren.

12. Helix hispida.

H. testa subdepressa, umbilicata, hispida, pellucida, fusca vel pallida; apertura semilunari; peristomate simplici vel marginato.

Diam. 7 — 8. m. m. altit. 4. m. m.

He-

Helix hispida, Linn. Faun. Sv. p. 528. n. 2182. — Syst. Nat. p. 1244. n. 675. — Müll. Verm. hist. p. 73. n. 263. — Draparn. Hist. des Moll. p. 103. t. 7. f. 20-22. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 36. t. 2. f. 20.

Var. α. *Testa fusca vel saturate brunnea, peristomate simplici.*

— β. *Testa pallida lutescens, peristomate intus callo albo marginato.*

Animal jam supra nigrum subtus albidum, jam supra pallide griseum tentaculis & linea colli utrinque superius saturatioribus. Tentacula gracilia, superiora longa.

Testa depresso-globosa fusca vel brunnea, nonnunquam maculata, pellucida, tenuiter striata parum nitens; pilis raris brevibus hispida. Interdum plane evanescunt pili. Spira convexa, magis vel minus depressa, anfractibus quinque vel sex, ultimo vix, ac ne vix quidem carinato, sed linea interdum pallidiore obsoleta cincto. Apertura subdepressa, rotundato-semilunaris. Peristoma simplex. Umbilicus profundus, mediocriter apertus. — Var. β. multo pallidior, interdum albida; peristoma subpatulum; apertura intus munita callo albo, qui testam pellucet & extus, pone aperturam, fasciam transversam luteam efficit.

Habitat in plantis & fruticibus, in hortis fere ubique; ad Lund frequens.

**** *Testa depressa, planiuscula.*

13. Helix Lapicida.

H. testa depressa umbilicata, carinata, maculata; apertura transversa ovali; peristomate continuo, albo, reflexo.

Diam. 14—16. m. m. altit. 6. m. m.

Helix Lapicida, Linn. Faun. p. 526. n. 2174. — Syst. Nat. p. 1241. n. 656. — Müll. Verm. hist. p. 40. n. 240. — Draparn. Hist. des Moll. p. 111. t. 7. f. 35-37. — Sturm Fauna VI. 2. cum fig. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 40. t. 2. f. 26, 27.

Carocolla lapicida, Lamarck Hist. anim. s. vert. VI. 2. p. 99.

Animal griseum vel nigricans, collo granulato striisque duabus saturatioribus superne picto; pede postice sordide lutescente.

Testa fusca, brunnea vel pallide grisea, maculis transversis fuscis vel rufis ornata, supra depressa convexiuscula subtus magis convexa, extus acute carinata, transversim striata. Oculo armato pulchre alutacea seu punctis confertis elevatis granulata. Anfractus quinque; sutura subplana. Apertura transversa, ovalis, juxta carinam subangulata. Peristoma continuum, album, acutum, patulum, inferius reflexum. Umbilicus apertus, largus.

Habitat locis lapidosis & rupestribus sylvarum & litorum marinorum, passim. In rupibus litoreis juxta *Kullaberg* Scaniæ, frequens.

14.

14. Helix albella.

"*H. testa carinata umbilicata planiuscula subtus gibba, apertura semicordata*".

"It. Oeland. p. 65.

"Acta Upsal. 1736. p. 40. n. 6.

"*Habitat* in montium præruptis, rarissimum animal".

"*Decr.* Præcedenti multoties minor. Testa supra plana fere est, subtus valde gibba & perforata umbilico; acies lateralis in hac versus latus planum, contrario ac in præcedenti modo, ubi margo in medio anfractus; hinc dum apertura præcedentis ovata est, huic erit dimidiato cordata s. cordis longitudinaliter dissecti dimidium referens, nullo modo margine dilatata; hæc constat anfractibus tribus vel quattuor, præcedens vero anfractibus quinque".

Vide Linn. Faun. Svec. p. 526.

Obs. Hanc speciem nondum vidi, nisi forte junior sit & nondum adulta *Helix rotundata*, id quod fere suspicor. Neque tamen nego *Helicem albellam*, Drap. Moll. p. 113. t. 6. f. 25-27, *Helicem explanatam*, Müll. Verm. p. 26. distinctissimam esse speciem; sed hæc species ab *Helice albella* Linnæi, mihi omnino diversa videtur. At hoc ut multa alia dies docebit.

15. Helix pulchella.

H. testa depressa, umbilicata, alba aut cinerea; apertura circinata; peristomate subcontinuo, albo, reflexo.

Diam. 2 — 2 ½ millim.

He-

Helix pulchella, Draparn. Hist. des Moll. p. 112. t. 7. f. 30—34. — Lam. Hist. anim. s. vert. VI. 2. p. 94. — Müll. Verm. hist. p. 30. n. 232. — Sturm Fauna VI. 3. cum fig. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 43. t. 2. f. 32.
Helix costata, Müll. Verm. hist. p. 31. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 43. t. 2. f. 31.

Variet. α. Testa cinerea, costata, obscura.
— *β. Testa alba, lævis nitida.*

Animal album vel lutescenti-album, oculis nigris. Tentacula superiora longiuscula, gracilia cylindrica; inferiora brevia. Testa var. β. animalculo fœta, alba, centro supra luteo.

Testa supra planiuscula subtus convexa. Anfractus quattuor. Apertura fere circularis, aliquantum dilatata. Peristoma incrassatum, reflexum. Umbilicus patulus. *Var. α.* testa sordide albida vel cinerea, subopaca, plicis sive lamellis transversis costulata. *Var. β.* testa alba pellucida, nitida, lævis, per microscopium inspecta tenuissime striata.

Habitat in hortis, sylvis & campis, locis subhumidis sub lapidibus, in foliis putridis, in muscis &c. haud raro. Ad Lund frequens.

16. Helix rotundata.

H. testa depressa, late umbilicata, subcarinata, striata, supra convexiuscula maculata; peristomate simplici.

Diam. 5 millim.

He-

Helix rotundata, Müll. Verm. hist. p. 29. n. 231. — Draparn. Hist. des Moll. p. 114. t. 8. f. 4-7. — Sturm Fauna VI. 3. cum fig. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 44. t. 2. f. 33, 34. — Lam. Hist. anim. s. vert. VI. 2. p. 92.

Animal griseum, dorso, capite & tentaculis nigricantibus. Oculi nigri.

Testa depressa, supra convexiuscula, extus angulata seu carinata, brunnea, vel fusco-fulva, maculis saturatius fuscis, vel grisea maculis fulvis (quæ testam superius fere tessulatam reddunt), pulcherrime striata, striis superne distinctioribus, pellucida, subtus convexa, subnitida, tenuiter striata. Anfractus 6—6½, sensim crescentibus, suturâ sat profunda unitis. Apertura rotundato-lunata, subdepressa, ad carinam subangulata. Peristoma simplex. Umbilicus patentissimus ut in illo omnes fere anfractus perspiciantur.

Variet. β. *Major, diam.* 7½ *millim. spira multo convexiore; anfractibus paucioribus* (5) *sed majoribus, extimo plane ecarinato. Apertura rotundata, lunata.*

Habitat, in hortis & sylvis, in truncis arborum, in muscis & inter folia putrescentia, frequens. *Var.* β. ex Uplandia misit D. Marklin.

Obs. Testa junior pallidior magisque pellucida & nitida, supra tota plana, pulcherrime striulata, vix maculata; sutura profunda; anfractus 3—4; ca-

carina ad plagam superiorem magis acuta; subtus convexissima, albida, lævis nitidissima. Apertura semicordata, ad marginem angulata.

Hanc forte cochleam dedisse ansam *Helici albellæ* Lin. Fn. p. 526, jam antea monuimus.

17. Helix pygmæa.

H. testa depressa, umbilicata, subtilissime striata, supra convexiuscula, immaculata; anfractibus quattuor teretibus; umbilico patentissimo; peristomate simplici.

Helix pygmæa, Draparn. Hist. des Moll. p. 114. tab. 8. fig. 8 — 10.

Animal . . . .

Testa pallide brunnea vel rufescens, subpellucida, transversim subtilissime & confertissime striulata, depressa, supra convexiuscula, subtus umbilicata; anfractibus quattuor teretibus, ecarinatis, sensim crescentibus. Sutura profunde exarata. Apertura rotundato-lunata, peristomate simplici. Umbilicus patentissimus, ut omnes anfractus commonstret.

Habitat in sylvis inter folia putrida, rarissime. Ad *Esperöd* Scaniæ inventa.

18. Helix cellaria.

H. testa depressa, planiuscula, umbilicata, nitida, pellucida, fulva, subtus lactea; apertura larga, ovato-lunata; peristomate simplici, acuto.

Diam. 6 — 8 millim.

He-

Helix cellaria, Müll. Verm. hist. p. 28. n. 230. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 42. t. 2. f. 29, 30. *) — Lamarck Hist. des Anim. s. vert. VI. 2. p. 91.

Helix nitida, Draparn. Hist. des Moll. p. 117. t. 8. f. 23 — 25. *). — Sturm Faun. VI. 3. cum figg. *).

Helix nitidula, Draparn. Hist. Moll. p. 117?

— — Sturm Fauna VI. 3. tab. figg. a, b, c.

Obs. Hæ figuræ Sturmianæ nostram cochleam quoad magnitudinem, formam, colorem cet. perfecte referunt.

Animal jam pallide cœrulescens, tentaculis & linea colli superius utrinque cœruleis, jam supra saturate cœruleum lateribus pallidis, subtus album. Testa animale fœta saturate fulva vel brunnea, subtus pallida.

Testa depressa, tenuis, pellucida, nitida, sublævis vel subtilissime striata, supra plano-convexiuscula, fulva seu luteo-brunnea, subtus lactea, qui color interdum obsoletior est. Anfractus quinque, ultimo ceteris majori; sutura sat profunde exarata. Apertura larga, subovato-lunata, obliqua, margine laterali supra columellarem valde prominente. Peristoma simplex acutum. Umbilicus profundus, patulus.

Obs. Junior interdum albida & hyalina; in multis tamen ab *H. crystallina* differt.

*) At hæ figuræ nostris exemplaribus duplo majores sunt.

Habitat in sylvis, locis umbrosis, in plantis, foliis putrescentibus &c. haud raro. Non solum in Scania obvenit, sed & in aliis Sveciæ provinciis, saltim usque in Uplandiam.

19. Helix nitida.

H. testa convexo-depressa, umbilicata, nitida pellucida, tenuiter striata, fulvo-fusca, concolore; apertura mediocri sub-rotunda, lunata; peristomate simplici, acuto:

Diam. 4-6 millim.

Helix nitida, Müll. Hist. Verm. p. 32. n. 234. — Lamarck Hist. des Anim. sans vert. VI. 2. p. 91. *Helix lucida*, Draparn. Hist. des Moll. p. 103. t. 8. f. 11, 12.

Animal nigrum totum, vel griseo-nigricans, pede & corpore subtus dilutius griseis; tentaculis, capite & collo semper nigris. Tentacula longa gracilia apice incrassata. Testa animale fœta nigra in fulvo-fuscum vergens, subtus & superne concolor.

Testa præcedenti similis sed aliquantum minor, supra magis convexa, spirâ aliquantum productiore, nitida, pellucida, tenuiter striata, saturate fulva vel fulvo-fusca supra & subtus. Anfractus $4\frac{1}{2}$—5, ultimo aliquantum minori & minus depresso quam præcedentis, respectu habito ad magnitudinem testæ; unde apertura minus larga & magis rotunda, seu lunato-rotunda, minusque obliqua. Peristoma simplex, acutum. Umbilicus patulus, profundus.

Obs.

Obs. Mensib. Majo & Junio *ova* parit. Hæc, subdepresse-globosa, crustâ albâ calcareâ munita, non catervatim sed solitaria plerumque reperiuntur.

Habitat in muscosis humidis, præsertim juxta aquas; in sylvis quoque & fruticetis inter folia putrescentia &c., passim. In muscis humidis juxta piscinam inferiorem ad villam episcopalem *Helgonbacken* prope *Lund*, haud raro.

20. Helix crystallina.

H. testa depressa convexiuscula, tenuissima, hyalina, nitida, albida; apertura depresso-lunata; peristomate simplici.

Diam. 3 millim.

Helix crystallina, Müll. Verm. hist. p. 23. n. 123. — Draparn. Hist. des Moll. p. 118. t. 8. f. 20. — Pfeiffer Land- und Wasserschn. p. 46. t. 2. f. 36.

Animal album, collo interdum superius cinerascente, tentaculis & lineis duabus colli superne saturatioribus, nonnumquam nigris. — Cum incedit animal, collum sæpius, pro magnitudine, longissime extendit, illoque contrahendo, testam adtrahit. — Testa animale fœta, nitidissima, alba, superne medio lutea l. fulva.

Testa supra depressa convexiuscula, subtus convexa, tenuissima, albida vel virescenti-alba, hyalina, nitidissima, lævis, minutissime striata. Anfractus quinque, sensim crescentes. Apertura semilunaris,

ris, subdepressa, duplo latior quam alta. Peristoma simplex. Umbilicus angustissimus.

Habitat in muscis subhumidis & inter folia putrescentia, passim. In muscis ad *Fogelsång* & in sylva ad *Esperöd* inter frondes dejectas, frequens.

IV. Bulimus. Lam.

Animal heliciforme, tentaculis superioribus apice globosis, oculiferis; inferioribus brevibus.

Testa ovata vel oblonga, apertura integra, longiore quam lata, marginibus inæqualibus, superne disjunctis; columella lævi, basi integra.

1. Bulimus obscurus.

B. testa ovato-oblonga, subventricosa, fusca, substriata; peristomate albo reflexo.

Longit. 7-8 millim. Lat. 3 ½ m. m.

Bulimus obscurus, Draparn. Hist. des Moll. p. 74. t. 4. f. 23. — Pfeiffer Land- u. Wassersch. p. 52. t. 3. f. 11.

Helix obscura, Müll. Verm. hist. p. 103. n. 302.

Bulimus hordeaceus, Lamarck, Hist. d. anim. s. vert. VI. 2. p. 125.

Animal supra fuscum, subtus albidum, lateribus subcinereis, reticulatis. Tentacula cylindrica, supe-

periora longa, extremitate in globum incrassata; oculis nigris.

Testa ovato-oblonga aliquantum ventricosa, brunnea vel pallide fusca, pellucida, subtiliter striata, parum nitida, limo plerumque obducta & sic obscura. Spiræ anfractus 6-7; sutura parum profunda; vertice obtusiusculo. Apertura rotundato-ovata, superne oblique excisa. Peristoma album, patulum, subreflexum, præsertim margine columellari. Fissura umbilicalis obliqua.

Habitat in umbrosis & humidis sylvis, inter folia putrida, raro. Ad *Esperöd* Scaniæ huc usque tantum observata, & illuc quoque raro reperta.

2. Bulimus lubricus.

B. testa ovato-oblonga, fulvo-fusca, lævi, nitidissima; peristomate simplici.

Long. 7. latit. $2\frac{1}{2}$ millim.

Variet. β. Testa minore, graciliore, fere cylindracea, anfractibus 5. — In ceteris similis.

Animal supra cinereo-nigricans, subtus & lateribus pallide cinereum. Tentacula nigra, inferiora brevissima.

Testa ovato-oblonga, fulvo-fusca, pellucida, lævissima, nitidissima. Spiræ anfractus sex convexiusculi; vertice obtusiusculo. Apertura ovata, superne angulata. Peristoma simplex, subincrassatum intra marginem pallidum fascia plerumque purpurea. Fissura umbilicalis nulla.

Obs.

Obs. Pulli, qui sæpius pro distincta specie a tironibus sumuntur, testam habent ovatam, ventricosam, subperforatam, apertura semiovali, utrinque subangulata; peristomate acuto.

Habitat in muscis subhumidis, sub lapidibus, inter folia dejecta & putrida &c. vulgaris. In hortis ad *Lund* frequens.

V. Achatina. Lam.

Animal elongatum, pede compresso, acuto; tentaculis quattuor cylindricis, retractilibus, superioribus binis majoribus, apicis globo & puncto nigro carentibus.

Testa oblonga, apertura integra longiore quam lata; peristomate simplici acuto; columella lævi, basi truncata.

1. Achatina Acicula.

A. testa cylindraceo-conoidea, alba, lævi, nitida; anfractu infimo spiram subæquante.

Longit. 5 millim. Lat. 1 ½ m. m.

Achatina acicula, Lamarck, Hist. des anim. s. vert. VI. 2. p. 133.

Bulimus acicula, Draparn. Hist. des Moll. p. 75. t. 4. f. 25. 26. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 51. t. 3. f. 8. 9.

Buccinum acicula, Müll. verm. hist. p. 150. n. 340.

Obs.

Obs. Helix octona, qualis a Linnæo in Syst. nat. p. 1248. n. 698. describitur, & quæ a plerisque ad hanc speciem citatur, mihi saltem videtur huc pertinere non posse. Vide cet. sub nostra *Paludina octona*.

Animal totum album, striato-granulatum, collo superius lineâ longitudinali media elevata. Tentacula quattuor retractilia, cylindrica, superiora majora granulosa, apice nec incrassato, nec puncto nigro (*oculo*) *) notato, sed lævi, convexo-truncato. Infra tentacula antice *os* fissuram verticalem fingit. Pes compressus, postice acuminatus, juxta anfractum penultimum, incedenti animale, terminatus. Apertura pro respiratione in dextro animalculi latere (in media fere testæ apertura sita) rotunda, sat magna; qua apertâ per testam pellucet vesica longitudinalis, aërea, per vices dilatata & contracta; unde cordis motus per systolen & diastolen non parum refert. At motus irregularis, jam celer jam lentus &, aperturâ respiratoriâ clausà, mox subsistens, apertâ iterum

*) Contendit quidem Celeberr. *Lamarck*, l. c. p. 127. animalia ad genus ACHATINÆ pertinentia, cui nostram quoque speciem adnumerat, quattuor habere tentacula, quorum superiora duo majora, apice oculifera sint. Sed in hac specie oculi sane nulli deteguntur, nisi alba sunt, uti ipsa tentacula. Hæc enim terminantur superficie convexa, lævissima, nitidissima, annulo subimpresso cincta, quæ superficies, sine dubio, *oculo* aliorum molluscorum terrestrium respondet. At verosimile nobis videtur hoc animal, quod sub terra continuo vivit, ubi oculis uti non potest, oculis plane carere.

rum incipiens, certe non cordis sed pulmonis est motus. Quare hæc vesicæ pulmonalis contractio & dilatatio, quam in nulla alia Cochlea adhuc observavimus, (quamvis in omnibus forte, aërem respirantibus, obveniat), nobis videtur habere analogiam cum contractione & dilatatione cavitatis pectoralis sub respiratione animalium perfectiorum. — Quando animal incedit testam interdum erectam fert, plerumque vero dejectam trahit. Testa animale fœta, albida, vitrea, nitidissima; spira rubra vel luteo-rufa.

Testa gracillima, oblonga, subcylindracea, versus extremitatem tamen inferiorem sensim subcrassior vertice obtusiusculo, alba, nitida lævis, pellucida, striis tantum lenticulo oculari conspicuis, tenuissimis. Spiræ anfractus sex, planiusculi vel parum convexi, infimo dimidiam fere longitudinem totius testæ efficiente; sutura parum profunda, sub microscopio marginata videtur. Apertura oblongo ovata superius acuminata. Columella basi truncata. Peristoma simplex, acutum. Fissura umbilicalis nulla.

Habitat, subterraneam vitam agens, sub muscis & lapidibus in ipsa terra, plerumque prope aquas, ubi fibrillis & succo radicum graminearum, sine dubio, vescitur. — Ad *Lund* Scaniæ, rarius; alibi Sueciæ nondum reperta.

VI.

VI. Succinea. Drap.

Animal crassum, tentaculis breviusculis, inferioribus conoideis, obtusis, brevissimis; superioribus a basi ad medium incrassatis, apice globosis oculiferis.

Testa ovata, apertura ampla, integra altior quam lata, columella lævi; peristomate acuto.

1. Succinea amphibia.

S. testa oblongo-ovata, tenui, pellucida; spira brevi; apertura magna ovata.

Longit. testæ 10-16; aperturæ 8-10 millim.

Succinea amphibia, Draparn. Hist. des Moll. p. 58. t. 3. f. 22. 23. — Pfeiff. Land- u. Wassersch. p. 67. t. 3. f. 36-38. — Lamarck, Hist. anim. s. vert. VI. 2. p. 135.

Helix putris, Lin. Faun. Sv. p. 531. — Sturm Fauna VI. 1. cum figg.

Helix succinea, Müll. verm. hist. p. 97. n. 296.

Variet. α. Testa fulvo-lutea. vel pallide lutea.

— *β. Testa luteo-rufa, subcrassiuscula, magis striata.*

Animal granulosum, tentaculis a basi ad medium conico-incrassatis, granulosis, extra medium coarctatis, lævibus, apice globosis, oculiferis. Oculi nigri. *Var. α.* animal albidum, supra pallide cœruleum, collo supra utrinque & tentaculis lineâ longitu-

tudinali nigricante. *Var.* β. aterrimum, subtus in cœruleum vergens. Testa animale fœta nigro olivacea, vertice cœrulescente.

Testa ovata aliquantulum oblonga, tenuis pellucida, nitida, subtiliter & inæqualiter striata. Anfractus 3-4, ultimo maximo, oblongo, convexo, ceteris parvis, spiram brevem formantibus. Apertura magna ovata, superne angulata, subverticalis, $\frac{2}{3}$ ex totius testæ longitudine æquans. Peristoma simplex, acutum. Fissura umbilicalis nulla.

Habitat var. α. in plantis, herbis, arborum truncis & foliis, ab aqua remotioribus; var. β. in plantis aquaticis & lapidibus &c. juxta aquas sitis. Vulgaris.

Obs. Hæc species transitum satis perspicuum ad *Mollusca aquatica* format, quibus per genus Lymnææ præsertim connectitur.

VII. Clausilia. Drap.

Animal gracile, tentaculis inferioribus brevissimis.

Testa fusiformis, gracilis, vertice obtusiusculo; apertura sinistrorsa, subovata vel pyriformi; peristomate continuo subreflexo; ossiculo lamelliformi elastico fauces imas claudente.

1. Clau-

1. Clausilia bidens.

Cl. testa fusiformi, lævi, brunnea, nitida, pellucida; apertura ovata; columella biplicata, interstitio plicarum & peristomate lævibus.

Longit. 16-17 millim. Lat. 4 m. m.

Clausilia bidens, Draparn. Hist. des Moll. p. 68. t. 4. f. 5-7. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 60. t. 3. f. 25.

Helix bidens, Müll. Verm. hist. p. 116. n. 315. — Sturm Fauna VI. 2. cum figg.

Obs. Turbo bidens Linn., qui non ut Sueca sed tantum ut Europæ meridionalis incola Linnæo fuit cognitus, quique "*sutura subcrenata*" distinguitur, potius ad sequentem speciem pertinere nobis videtur.

Animal supra nigricans pede nigricanti-griseo, reticulato, subtus albidum.

Testa fusiformis, aliquantum ventricosa, brunnea, fusco-brunnea vel lutescenti brunnea, pellucida, nitida, lævis, tenuissime striulata, striis in anfractu infimo aliquantum magis conspicuis. Spiræ anfractus 11-12, convexiusculi; vertice obtuso. Sutura parum exarata, lævis. Apertura ovata, superne levissime coarctata, plicis columellæ duabus, intus convergentibus; columellâ præterea & peristomate lævibus; in pariete opposito, in ipsis faucibus, aliæ duæ plicæ minores, seu lineæ elevatæ albæ, distantissimæ sitæ sunt, quarum inferior incisuræ clausilii respondet. In imo anguli sinistri prospicitur *Clausilium*, (si-

(sive lamella ossea fauces, animale in testam regresso, claudens) oblongum, album, nitidum, læve, elasticum, subarcuatum, altero latere convexum altero concavum, pedicello attenuato acuminato, aliquantum spiraliter flexo & columellæ adfixo terminatum, superne obtuse rotundatum, incisurâ sublaterali rotundâ excisum. Peristoma album, incrassatum, reflexum. Fissura umbilicalis exigua.

Habitat in sylvis, præsertim faginis, in arborum truncis & radicibus, in muscis &c., vulgaris.

2. Clausilia papillaris.

Cl. testa fusiformi, albida, tenuiter striata; sutura papillis albis crenulata; apertura rotundato-ovata; columella biplicata, interstitio plicarum & peristomate lævibus.

Long. 11. m. m. Lat. 3. m. m.

Clausilia papillaris, Draparn. Hist. des Moll. p. 71. t. 4. f. 13. — Lamarck, Hist. des anim. s. vert. VI. 2. p. 115.

Helix papillaris, Müll. Hist. verm. p. 120. n. 317.

Turbo bidens, Lin. Syst. Nat. p. 1240, n. 649.

Animal . . .

Testa præcedenti minor, & pro longitudine aliquantulum ventricosior, ceterum forma eadem, albida vel cinerea, pellucida, tenuiter striata, striis haud confertis. Anfractus 9. convexiusculi, vertice obtuso. Sutura parum profunda, lineâ subfuscâ & tuberculis parvis albis ornata. Apertura rotundato-ovata patula; columella biplicata, interstitio plicarum

&

& peristomate lævibus. Clausilium apice rotundatum, non emarginatum. Peristoma album, reflexum. Fissura umbilicalis magis profunda quam in præcedente. Eminentia dorsalis juxta fissuram magis prominens.

Habitat in sylvis frondosis, præsertim faginis, in truncis muscosis & putridis, rarissime. Ad *Fröllinge* in Hallandia reperta 1814; alibi Sueciæ nondum visa.

3. Clausilia plicatula.

Cl. testa fusiformi, rufo-fusca, striata; apertura rotundata, superne sinu aucta; columella quadri-quinque-plicata, plicis duabus magis perspicuis.

Longit. 13. lat. $2\frac{1}{2}$ millim.

Clausilia plicatula, Draparn. Hist. des Moll. p. 72. t. 4. f. 17. 18. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 64. t. 3. f. 31. — Lamarck, Hist. des anim. s. vert. VI. 2. p. 115.

Animal griseum, subtus albidum, capite & tentaculis nigricantibus.

Testa fusiformis, pro longitudine gracilior & strictior quam præcedentes, rufo-fusca vel saturate fusca, inferius alba, subpellucida, parum nitida. Anfractus 12 conveniusculi, transversim striati, striis elevatis subplicæformibus, sulcis latioribus distinctis. Apertura, pro magnitudine testæ, minor quam in præcedente, ovato-rotundata superne coarctata, vel potius rotunda, superne ad marginem lateralem sinu angusto notata. Columella quadri- vel quinque-pli-

ca-

cata, plicis lateralibus duabus majoribus: superiore elevata, compressa, ad marginem usque extensa: inferiore crassiore, breviore, intra marginem terminata & in pliculas duas, ad marginem productas, continuata; præterea pliculæ plerumque duæ, his conformes interstitium majorum plicarum juxta marginem ornant. Peristoma patulum, reflexum, album, magis solutum & productum quam in præcedentibus; anfractus infimus inferius subangulatus, cum axi testæ longitudinali angulum fere rectum formans.

Variet. β. Testa breviore, crassiore, subventricosa, obsolete striata; anfractibus decem; apertura majore; plicis columellæ duabus distinctis, ceteris subobsoletis.

Longit. 10-11; latit. fere 3 millim. - An distincta species? An *Clausilia biplicata* Pfeiff. l. c. p. 61.?

Habitat in truncis arborum putridis, in foliis putrescentibus, in muscis muros & lapides vestientibus, &c.

4. Clausilia rugosa.

Cl. testa fusiformi, fusca, subtiliter striata, apertura ovata superne coarctata; columella biplicata; fauce inferius tuberculo longitudinali albo coarctata.

Long. 9. lat. $2\frac{1}{2}$ millim.

Clausilia rugosa, Lamarck, Hist. des anim. s. vers. VI. 2. p. 115? - Draparn. Hist. d. Moll. p. 73. t. 4. f. 19. 20?

Var.

Var. α. Testa saturate fusca; plicarum columellæ interstitio lævi vel pliculis minutis duabus notato.

— β. Testa gracili, nigro-fusca.

— γ. Testa majori subventricosa brunnea, nitida, minutissime striata; plicarum columellæ intertitio pliculâ solitariâ obliquâ.

Obs. Var. γ. distinctam esse speciem, verosimile nobis videtur.

Animal griseum, collo supra, tentaculis & capite nigris.

Testa fusiformis brunnea vel saturate fusca, subtiliter & pulchre striata. Anfractus decem. Apertura ovata, superius coarctata. Columella biplicata instertitio plicarum jam lævi, jam obsoletius bi-triplicato. Inferius & profunde in aperturâ tuber album longitudinale (strias anfractus perpendiculariter secans) prominet; ad latus ejus dextrum sive columellare, pone plicam columellæ inferiorem aliud tuberculum plicæforme, & ad latus oppositum, in imis faucibus, linea elevata perspiciuntur. Peristoma album, solutum, reflexum. Fissura umbilicalis sat perspicua. Eminentia dorsalis & impressio ei parallela distinctissimæ.

Habitat var. α. & β. in Scania vulgaris. *var. γ.* in insula Norvegiæ *Svinvär* 1816 inventa, nec postea reperta.

Obs.

Observ. In descriptione *Helicis perversæ* Cel. Müllerus (in verm. hist. p. 119.) plures species confudisse nobis videtur, scil. nostram *Cl. plicatulam*, *Cl. rugosam*, & *Pupam fragilem*.

VIII. Pupa. Lam. & Drap.

Animal: tentaculis superioribus apice oculiferis; inferioribus brevissimis, interdum obsoletis.

Testa cylindracea; interdum in formam conicam vel ovatam tendens, anfractu ultimo vix majori penultimo; apertura semi-rotunda, inferne rotundata, superne truncata, marginibus subæqualibus, superius disiunctis; lamina columellari sæpissime dentata, penitus affixa, intra eos interposita.

* *Tentaculis inferioribus brevissimis.* Pupa, Pfeiff.

1. Pupa fragilis.

P. testa sinistrorsa elongata, attenuato-conica, pellucida, striata, luteo-fuscescente; columella subunidentata.

Long. 8-9; lat. 2. millim.

Pupa fragilis, Draparn. Hist. des Moll. p. 68. t. 4. f. 4. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 56. t. 3. f. 16. — Lam. Hist. des anim. s. vert. VI. 2. p. 110.

Tur-

Turbo perversus, Lin. Faun. Svec. p. 525. n. 2172. — Syst. Nat. p. 1240. n. 650.

Animal - - -

Testa attenuata, elongata, conoidea, fusco-flavescens, pellucida. Spira anfractibus 9-10 sensim crescentibus, transversim striatis, striis elevatis, vertice obtusiusculo. Apertura rotundata, superne angulata; columella dente albo, obtuso, fere in medio, (margini tamen laterali propiore) plerumque notata. Peristoma album, patulum, margine columellari subreflexo. Fissura umbilicalis perspicua.

Habitat in muscis truncos, muros vel rupes vestientibus, passim.

2. Pupa Muscorum.

P. testa dextrorsa, cylindracea, obtusa, brunnea, sublævi; columella subunidentata; peristomate albo, reflexo.

Long. 3 — 4; lat. 1 $\frac{3}{4}$ — 2 millim.

Pupa Muscorum, Lamarck Hist. des anim. s. vert. VI. 2. p. 111.

Turbo Muscorum, Linn. Fn. Sv. p. 525. — Syst. Nat. p. 1240. n. 651.

Helix Muscorum, Müll. Verm. hist. p. 105. n. 304.

Pupa marginata, Draparn. Hist. des Moll. p. 61. tab. 3. f. 36 — 38.

Var. α. Testa longiore; anfractibus 7 — 8; *apertura edentula vel unidentata.*

Pupa Muscorum & *Pupa unidentata*, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 57 & 58. t. 3. f. 17—20.

Var. β. Testa breviore, ovato-cylindrica; anfractibus 6; apertura edentula vel unidentata.

Pupa marginata, Pfeiff. l. c. p. 59. t. 1. f. 23-24.

Animal pallide griseum, collo supra, capite & tentaculis nigricantibus. Tentacula inferiora brevissima.

Testa quoad magnitudinem & præsertim quoad longitudinem variat. Est vero semper cylindracea, vertice obtuso, pallide brunnea vel fusca, subpellucida, lævis, striulis obliquis lente oculari tantum perspicuis, subobscura vel parum nitida. Spiræ anfractus 6-7, raro 8, convexi, quorum superiores tres ceteris minores & in apicem obtusum decrescentes. Sutura sat profunda. Apertura semirotunda, parte superiore per anfractum penultimum excisa. Columella interdum denticulo parvo, obtuso, notata. Peristoma reflexum, album. Pone marginem aperturæ extus in quadam distantia callo albo, margini subparallelo; unde anfractus ultimus inferius subangulatus. Fissura umbilicalis distincta.

Testa pulli trium vel quattuor anfractuum, conica, subumbilicata, anfractu infimo extus angulato, subtus planiusculo; apertura subquadrata; peristomate simplici acuto.

Habitat in muscis & ruderatis, sub lapidibus sæpium &c. per totam Scandinaviam, a Scania usque

in

in regiones alpinas Norrlandiæ & Lapponiæ. Ad *Lund* haud rara.

** *Tentaculis inferioribus obsoletis aut nullis.* Vertigo, Müll. & Pfeiff.

3. Pupa costulata.

P. testa dextrorsa, cylindrica, obtusa, subcinerea, costulis striata; apertura unidentata, dilatata; peristomate patulo.

Long. 2 millim. latit. vix 1 millim.

An *Pupa Doliolum*, Draparn. Hist. des Moll. p. 62. t. 3. f. 41, 42?

Obs. figg. 43, 44. ejusdem tabulæ formam testæ nostræ melius referunt. At nostra differt magnitudine multo minori, anfractibus paucioribus &c.

Animal albidum, subcinerascens, pellucidum, oculis nigris. Tentacula tantum duo; inferiorum ne minimo quidem vestigio conpicuo.

Testa albida vel cinerea, plane cylindrica, obtusa, subpellucida, obscura, striis elevatis pulchrè costulata. Spira dextrorsa, anfractibus 6 ½ — 7 convexis, subæqualibus, præter infimum, qui præsertim juxta aperturam, aliquantum major est. Sutura satis profunda. Fissura umbilicalis perspicua. Apertura fere rotunda, dilatata: columella dente parvulo plicæformi notata. Dens vel callus transversus intra labium columellare in ipsis faucibus perspicitur.

Habitat in sylvis inter folia putrida, humida, rarissime. Ad *Esperöd* Scaniæ repertam dedit D. Landgren.

4. Pupa anti-vertigo.

P. testa dextrorsa, fusca, ovata, ventricosa; apertura septemplicata; labio laterali medio coarctato.

Long. 2. Lat. $1\frac{1}{4}$ millim.

Pupa anti-vertigo, Draparn. Hist. des Moll. p. 60. t. 3. f. 32, 33. (fig. eximiæ).

An *Vertigo sexdentata*, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 71. t. 3. f. 43, 44?

Obs. In nullo specimine dentes sex invenimus. Omnia quæ examini subjecimus, quæ multa fuerunt, aperturam illo modo munitam habebant, quo illam infra describemus.

Animal griseum, collo supra & tentaculis nigris.

Testa parva, ovata, subventricosa, obtusa, fusca vel nigro-fusca, subobscura, vix pellucida, lævis. Anfractus quinque, quorum ultimus penultimo vix major, dorso pone aperturam subangulato, transversim striato, ad marginem lateralem lineâ longitudinali impressa subcoarctato. Apertura fere semirotunda, margine laterali in medio retuso, munita intus septem dentibus plicæformibus, quorum tres superne in columella, duo intra marginem lateralem, & duo intra marginem columellarem siti sunt. Peristoma album, subreflexum.

Habitat in muscis humidis & inter folia putrida, passim. Ad villam episcopalem *Helgonbacken* pro-

prope *Lund* juxta piscinam inferiorem in muscis haud raro. — E *Jemtlandia* misit Dr. *A. Retzius.*

5. Pupa pygmæa.

P. testa dextrorsa, fusca, ovata; apertura quadridentata; labio laterali subcoarctato.

Pupa pygmæa, Draparn. Moll. p. 60. t. 3. f. 30, 31.
An *vertigo pygmæa*, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 72. t. 3. f. 47, 48.

Animal griseum collo supra & tentaculis nigris.

Testa præcedente minor & plerumque, pro longitudine, gracilior, ovata, obtusa, fusca vel nigro-fusca, subobscura, lævis. Anfractus quinque. Apertura fere semirotunda, margine laterali vix retuso, intus munita dentibus quattuor, quorum unus acutus superne in columella, duo inferne infra marginem lateralem & unus intra marginem columellarem siti sunt. Fauces inter hos dentes formam crucis præbent. Peristoma albidum, subpatulum.

Habitat in muscis humidis, in truncis arborum putridis &c., Scaniæ rarius. E Jemtlandia misit Dr. *A. Retzius*; e Smolandia *D. Boheman*.

6. Pupa vertigo.

P. testa fulva, sinistrorsa, cylindraceo-ovata, obtusa; apertura 6 — 7 *-plicata, labio laterali medio coarctata.*

Long. 2. lat. 1 millim.

Pupa

Pupa Vertigo, Draparn. Hist. des Moll. p. 61. t. 3. f. 34, 35. (Fig. egregiæ).

Vertigo pusilla, Müll. Verm. hist. p. 124. n. 320. Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 72.

Var. α. *Testa longiore, cylindraceo-ovata, anfractibus* 5 ½.

— — β. *Testa breviore, ovata anfractibus* 5.

Animal album, collo supra & tentaculis cinereis.

Testa parva ovata vel cylindraceo-ovata, utrinque obtusa, fulva vel fulvo-fusca, diaphana, nitida, tenuissime striata. Spira sinistrorsa, anfractibus quinque teretibus; sutura sat profunda. Apertura fere semirotunda, labio laterali in medio aliquantum coarctato, munita dentibus sex-septem, compressis, albis, quorum duo in columella, duo infra marginem lateralem & duo vel tres intra marginem columellarem siti sunt. Peristoma subpatulum. Fissura umbilicalis perspicua.

Habitat in muscis humidis & inter folia putrida, passim.

IX. Auricula, Lam. et Drap.

Animal tentaculis duobus obtusis, ad basin postice oculiferis.

Testa

Testa ovato-oblonga, apertura longiore quam lata, dentata, vel plicata.

1. Auricula minima.

A. testa ovato-oblonga, apice obtusiuscula, alba lævis; apertura tridentata; peristomate reflexo.

Long. 2; Lat. fere 1 millim.

Auricula minima, Lam. Hist. des anim. s. vert. VI. 2. p. 140. — Draparn. Moll. p. 57. t. 3. f. 18, 19.
Carychium minimum, Müll. Verm. hist. p. 125. n. 321. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 69. t. 1. f. 5, 6.

Animal album, oculis nigris.

Testa ovato-oblonga, vertice spiræ obtuso, alba, pellucida, nitida, lævis, per microscopium observata tenuissime striulata. Anfractus 5—5½, quorum infimus maximus, ceteris sensim decrescentibus. Apertura ovata, labio laterali in medio subretuso, munita dentibus tribus, quorum angustissimus *acutus* in columella, *obtusus* alter in labio columellari, alter in laterali situs est. Peristoma incrassatum, reflexum.

Habitat in muscis & inter folia putrida haud raro.

X. Physa, Drap.

Animal velo, os tegente, bilobo; tentaculis duobus longis setaceis, basi compres-

so

so antice oculiferis; pede longo, anguste lanceolato, postice acuminato; pallio interdum supra testam reflexo, margine digitato.

Testa ovalis, vel oblonga, tenuissima, imperforata plerumque sinistrorsa; spira prominente; apertura longiore quam lata, superne angustata; columella tortuosa; peristomate tenuissimo, acuto, subfornicato; operculo nullo.

1. Physa fontinalis.

Ph. testa sinistrorsa, ovali, diaphana, nitida, pallide fulva; spira brevissima, obtusa.

Long. 8 — 13; Lat. 5 — 8 millim.

Physa fontinalis, Draparn. Hist. des Moll. p. 54. t. 3. f. 8, 9. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 94. t. 4. f. 28. — Lamarck Hist. des Anim. s. vert. VI. 2. p. 156.

Bulla fontinalis, Lin. Faun. Sv. p. 523. — Syst. nat. p. 1185. n. 386.

Planorbis Bulla, Müll. Verm. hist. p. 167. n. 353.

Animal pallide lutescens, capite & collo supra fuscescentibus. Testa animale fœta nitida ex fuscescente & luteo variegata; pallii margine supra testam reflexo, digitato.

Testa ovalis, tenuissima & fragilissima, diaphana, lævis, interdum substriata nitida, pallide fulva vel lutescens. Spira brevissima; anfractibus quattuor, infimo maximo, ventricoso, ob-ovato, ceteris parvis,

ver-

vertice obtusiusculo. Apertura sinistrorsa, elongata, ex tribus testæ partibus duas æquans, inferius rotundata, superne angustata & acuminata. Fissura umbilicalis nulla.

Habitat in amnibus & fossis, in plantis aquaticis præsertim in Lemna, vulgaris.

2. Physa Hypnorum.

Ph. testa sinistrorsa ovato-oblonga, diaphana, nitida, fusco-fulva; spira exserta, acuta, sub-nigra.

Long. 10; Lat. 4 ½ millim.

Physa hypnorum, Draparn. Hist. des Moll. p. 55. t. 3. f. 12, 13. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 97. t. 1. f. 12. & t. 4. f. 29. — Lam. Hist. anim. s. vert. VI. 2. p. 157.

Bulla hypnorum, Linn. Faun. Sv. p. 522. — Syst. nat. p. 1185.

Planorbis turritus, Müll. Verm. hist. p. 169. n. 354.

Animal nigrum tentaculis pallide griseis; pallio testâ condito.

Testa ovato-oblonga, tenuissima & fragilissima, diaphana, fuscescenti-fulva, s. rufescens. Spira exserta, conica, acuminata, afractibus sex, infimo ceteris majori. Apertura sinistrorsa, spirâ vix longior, elongata, inferius rotundata, superne angustata & acuminata. Fissura umbilicalis nulla.

Habitat in fossis & rivis, in plantis aquaticis, passim.

A m-

XI. Amphipeplea.

Animal crassum, breve, velo, os tegente, antice subrotundato; tentaculis duobus brevibus, triangularibus, compressis, basi antice oculiferis; pede ovato-oblongo, postice rotundato; pallio largissimo, testam involvente.

Testa subglobosa, tenuissima, imperforata; spira subplana vix prominula; apertura magna ovata; columella tortuosa; peristomate tenuissimo, acuto; operculo nullo.

1. Amphipeplea glutinosa.

A. testa obovato-globosa, diaphana, nitidissima, pallide lutescente, subplicato-striata; spira subplana anfractibus tribus; apertura ampla ovata.

Longit. testæ 10. Lat. 8; Long. aperturæ 9. lat. 7 millim.

Obs. Interdum major, usque ad 14 millim. longitud. attingens.

Buccinum glutinosum, Müll. Verm. hist. p. 129.
Limnæus glutinosus, Draparn. Hist. des Moll. p. 50.

Animal viscosum, breve, crassum, capite ejusque partibus præsertim incrassatis, supra saturate olivaceum, punctis luteis adspersum, subtus pallidum. Pallium crassum, supra testæ convexitatem undique reflexum, eam penitus involvit. Hoc statu cochlea glo-

globulum viscidum plane refert. Interdum, præsertim dum aquâ extrahitur, pallium undique demittit discumque testæ nudum, nitidum & politissimum monstrat. Retractum pallium marginem crassum jam integrum jam lobatum præbet. Testa animale fœta ex fusco & lutescenti variegata; qui color pallio testá condito debetur. Pallii vero margines testam extus vestientes semper immaculati.

Obs. Cel. Müller l. c. animal bene descripsit; Draparnaud vero pallium, testam involvens, pro tegumine viscoso sumsisse videtur.

Testa obovato-subglobosa, tenerrima, fragilissima, pallio animalis polita, nitidissima, pallida, lutescens vel fulva, intus & extus inæqualiter striata, interdum subplicato-striata. Anfractus tres, quorum ultimus ampullaceus totam fere testæ longitudinem efficit; spira enim obtusissima tam brevis est (suturâque spirali fere tantum notata) ut supra marginem superiorem hujus anfractus vix emineat. Apertura ampla ovata, sub margine laterali anfractu penultimo aliquantum excisa. Peristoma simplex, acutum. Fissura umbilicalis plane nulla.

Habitat in lacubus & amnibus lente fluentibus, rarius. In lacu parvulo juxta fodinam lithanthracis ad *Bosarp* Scaniæ: in fluvio ad *St. Köpinge* & in amne *Höjeå* ad Lund reperta.

Ly-

XII. Lymnaea. Lam.

Animal crassiusculum, velo os tegente bilobo, tentaculis duobus breviusculis, compressis, triangularibus, basi antice oculiferis; pede ovato oblongo, postice rotundato; pallio testâ plane condito.

Testa oblonga, interdum turrita; spira exserta acuta; apertura longior quam lata; columella plica longitudinali oblique adscendente; peristomate acuto; operculo nullo.

* *Testa subovata, anfractu infimo ventricoso. Apertura plerisque longior quam dimidia pars testæ.*

1. Lymnæa stagnalis.

L. testa ovato-oblonga, acuta, imperforata; anfractu infimo ventricoso, superius obtuso, subangulato; spira exserta conico-subulata; apertura magna ovata.

Long. 50. Lat. 25. millim. Long. aperturæ 27. Spiræ 25. m. m.

Lymnæa stagnalis, Lam. Hist. des anim. s. vert. VI. 2. p. 159.

Helix stagnalis, Linn. Faun. Sv. p. 530. — Syst. Nat. p. 1294. n. 703.

Buccinum stagnale, Müll. Verm. hist. p. 132. n. 327. — Sturm Fauna VI. 1. cum figg. — Schröter Flussconch. t. 7. f. 1, 2.

Li-

Limneus stagnalis, Draparn. Hist. des Moll. p. 51. t. 2. f. 38, 39. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 86. t. 4. f. 19. Id. t. 1. f. 11.

— — β. *Junior*: Testa minor, imperforata, ovato-subulata, tenera, pellucida, albida vel lutescens; apertura ovato-oblonga.

Helix fragilis, Linn. Faun. Sv. p. 530.

Animal fusco-griseum, punctis albidis quasi arena adspersum. Testa animale fœta nigricans anfractu ultimo fuscescente. In β. animal albidum; testa animalculo fœta pallida, luteo vel fusco variegata; spira apice nigro.

Anatomiam animalis, figuris egregiis illustratam, vide in: *Memoires pour servir à l'hist. & à l'anat. des Moll. par* Cuvier. *Paris* 1817. *4:to.*

Testa ovato-oblonga, tenui, pellucida, griseo-rufescens, substriata, striis anfractus ultimi transversis subflexuosis. Anfractus 7 — 7 ½, quorum ultimus maximus, ventricosus, præsertim superius, quâ spiram spectat, unde non sensim sed abrupte in suturam descendit; penultimus multo minor, convexus; ceteri sensim minores planulati, spiram subulatam formant. Apertura magna, ovata vel oblongo-ovata, superne subobtusata, labro repando, acuto. Fissura umbilicalis nulla.

Habitat in fossis, stagnis, paludibus &c. frequens.

2. Lymnæa auricularia.

L. testa subrotundo-ovata, perforata; spira brevissima acuminata; apertura amplissima, semi-

micirculari, peristomate patulo; columella juxta plicam compressam excisa.

Long. 25. Lat. 22. Long. apert. 21. Lat. 13. millim.

Lymnæa auricularia, Lam. Hist. nat. des anim. s. vert. VI. 2. p. 161.

Lymnæus auricularius, Drap. Hist. des Moll. p. 49. t. 2. f. 28, 29. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 85. t. 4. f. 17, 18.

Helix auricularia, Linn. Faun. Sv. p. 532.

Buccinum auricula, Müll. Hist. Verm. p. 126. n. 328. — Sturm Fauna VI. cum figg. egregiis.

Animal fusco-griseum punctis albidis adspersum. Testa animale fœta jam fusca maculis fulvis variegata, jam nigricans unicolor.

Testa subrotundo-ovata, pallida, griseo-fulva, tenuis pellucida, subtiliter striata. Anfractus quattuor, quorum ultimus ampullaceus, superne obtusus, inferne ampliatus, maximam testæ partem efficit; ceteri, qui spiram brevissimam formant, minuti, parum convexi & in mucronem acutum desinentes. Apertura maxima, fere semicircularis, superius & inferius rotundata. Peristoma patulum, subreflexum, acutum. Columella supra plicam incisurâ obliqâ, plus minus profundâ notata; unde plica columellaris compressa & exserta. Fissura umbilicalis margine columellari reflexo semitecta.

Habitat in fluviis, stagnis & lacubus vulgaris.

3.

3. Lymnæa ovata.

L. testa ovata, perforata, tenui, subpellucida spira brevi, acuta, anfractibus 4—5, infimo ampullaceo-ovato; apertura ovata, peristomate simplici; columella tereti, plica obsoleta.

Long. 10—25; Lat. 6—12 millim.

Variet. α. Testa oblongo-ovata vel ovali, pallida lutescente, spira productiore anfractibus subquinis; apertura oblongo-ovata.

Limnæus ovatus, Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 89. t. 4. f. 21. (figura quoad formam optima). — Drap. Hist. des Moll. p. 50. t. 2. f. 30, 31, 32. (At incisura columellæ in fig. 30. naturæ haud consentanea).

— — *β. Testa ovata ampullacea, fulva, tenuissima, tenuiter striata; spira breviore; anfractibus 4—4½; apertura ovata.*

Limnæus vulgaris, Pfeiff. l. c. f. 22. (At nostra plerumque major anfractu infimo superne sæpius obtusiore, incisura columellæ nulla). — Schröter Flussconch. t. 6. f. 6. (At spira magis quam in nostrâ exserta).

— — *γ. Testa ovata solidula, rufo-nigra, rudius striata; anfractibus quattuor.*

Animal in *α* & *β*. lutescenti-griseum, punctis luteis quasi arena adspersum. Testa animale fœta ex fusco-viridi & fulvo variegata.

Testa

Testa ovata, anfractu infimo ampullaceo, magis vel minus ventricoso & brevi; spira acuta jam breviore anfractibus 4 — 4½, jam productiore anfractibus 5, tenuis, pellucida, plerumque subtiliter striata, interdum extus & intus subplicato-striata, fulva, jam pallida jam rufescens. Apertura magna, ovata vel oblongo-ovata, superne subangulata, longitudine ejus ⅔ — ¾ ex longitudine totius testæ æquante. Peristoma simplex acutum, margine tantum columellari reflexo. Fissura umbilicalis plerumque aperta. Columellæ incisura nulla, plica teres, obsoleta.

Monstrositates vario modo deformes haud raro obveniunt: α. testa longitudinaliter angulata; β. spira subintrusa. γ. spira nimis exserta. δ. peristomate acuto & ampliato. ε. peristomate amplissimo revoluto &c.

Observ. A præcedenti specie, ad quam interdum quoad formam proxime accedit, semper dignoscitur: columella subtereti, incisura nulla notata, plica haud exserta: anfractu infimo subovato, nec tam superne obtuso aut inferne ampliato: peristomate simplici acuto, nec patulo nisi in statu monstroso.

Habitat α & β. in fluviis, lacubus & stagnis vulgaris; γ. in lacu quodam Ostrogothiæ quondam reperta.

4. Lymnæa balthica.

L. testa ovata, subperforata, rugoso-striata, brunneo-virescente, sub-erosa; spira brevi acutiuscula,

scula, anfractibus quattuor; aperturta ovata, subampliata; columellæ plica distincta.

Longit. 12; Lat. 7; apert 10, spir. 4. millim.

Helix balthica, Linn. Fn. Sv. p. 532. Itin. — Gothl. 261. — Syst. Nat. p. 1250. n. 710. — Gmel. Syst. VI. p. 3663.

Animal olivaceum, supra saturatius, tentaculis & pedis marginibus pallidis. Testa animale fœta saturate olivacea, aut unicolor aut ex olivacco & atro-viridi variegata.

Testa ovata, tenuis, pellucida, subobscura, epidermide griseo- vel fusco-virescenti, plerumque erosa, striis inæqualibus subrugæformibus, extus & intus notata. Anfractus quattuor, infimo maximo, ventricoso, inferius subampliato; ceteris parvis convexis spiram brevem acutiusculam constituentibus. Apertura magna ovata, peristomate subpatulo, acuto; margine columellari reflexo fissuram umbilicalem fere obducente. Columellæ plica magis quam in præcedente specie conspicua.

Habitat in aqua parum salsa maris balthici, ad litora Gothlandiæ (Linn.) & Scaniæ &c. In mari juxta *Esperöd*, fucis & lapidibus adhærens, frequenter obvenit simul cum *Paludina balthica* & *Neritina fluviatili*.

5. Lymnæa succinea.

L. testa ovata, subperforata, lævis, fulvo-lutea, nitidissima; spira brevi obtusiuscula, anfractibus quattuor; apertura ovata.

Long. 9. Lat. $5\frac{1}{2}$; apert. 7. spira 3 millim.

Animal fusco-griseum, vel saturate olivaceum, punctis albidis instar arenæ subtilissimæ adspersum, tentaculis & corpore subtus pallidis. — Testa animale fœta saturate vel fusco-virescens, luteo marginata & variegata.

Testa parva, ovata, tenuis, (minus tamen fragilis quam *L. ovata* ejusdem magnitudinis), lævis, diaphana, nitidissima, pallide fulvo-lutea, sive colore succini, peristomate & sutura plerumque albidis. Spira brevis obtusiuscula. Anfractus quattuor, ultimo maximo, subampullaceo, ovato. Apertura ovata, peristomate simplici, haud patulo. Fissura umbilicalis fere obducta.

Obs. Quoad magnitudinem, colorem, nitorem, pelluciditatem, & quodammodo formam, *Physam fontinalem* primo obtutu non male refert. Nostra tamen ventricosior, dextrorsa, spira minus obtusa.

Habitat ad litora maris juxta Trelleborg, ubi simul cum *Neritina fluviatili* frequens obvenit. Invertam dedit Cl. Cand. Phil. *Ár. Bruzelius.*

6. Lymnæa peregra.

L. testa ovato-oblonga, perforata pellucida tenuiter striata; spira mediocri, acuta; anfractibus

sub-

subquinis, tereti-convexis; sutura profunda; apertura ovata.

Var. α. Testa major, subumbilicata; apertura exacte ovata, superne vix angulata; columella tereti, plica obsoletissima.

Long. 20. Apert. 12; Spir. 9. millim.

Limneus pereger, Draparn. Hist. des Moll. p. 50. t. 2. f. 34, 35. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 90. t. 4. f. 23. — Schröter Flussconch. t. 6. f. 7.
Lymnæa peregra, Lam. Hist. des anim. s. vert. VI. 2. p. 161.

Var. β. Testa minor, subimperforata, pallida, tenuissima, subtiliter striata; spira acuta fusca, anfractibus 4; columellæ plica compressa; apertura ovata, superne angulata.

Long. 10; apert. 6½; spir. 4 millim.

Animal pallide griseum punctis albidis adspersum; Testa animale fœta variegata ex fusco & fulvo; spira fusca unicolore.

Var. γ. Testa minor subperforata, fusco-rufescens, tenuis, pellucida, nitida, striata; spira minus acuta, anfractibus quattuor; apertura ovata, superne angulata.

Long. 12. apert. 8; spir. 5 millim.

An *Limnæus pereger*, var. Pfeiff. l. c. p. 91. t. 4. f. 24?

An

An *Lymnæa intermedia*, Lam. Hist. d. anim. s. vert. VI. 2. p. 162?

Animal supra nigricans, punctis albidis adspersum, marginibus pedis & tentaculis pallide griseis. Testa animale fœta nigra, in aqua æneo subnitens.

Obs. Var. β, ni fallimur, junior est *L. peregra* & var. γ. forte distincta species, quæ differt a var. β. colore, habitu, nitore, spira crassiore & minus acuta. A *Lymn. succinea* differt colore, spira multo exsertiore, anfractibus magis convexis, infimo magis oblongo minusque ventricoso.

Var. δ. Testa minor perforata, anfractibus quattuor, ultimo ventricoso; apertura rotundato-ovata, peristomate patulo submarginato.

Draparn. l. c. t. 2. f. 37.

Testa var. α. ovato-oblonga, tenuis, pellucida inæqualiter striata, grisea lutescens. Anfractus $4\frac{1}{2}$ - 5 tereti-convexis, infimo maximo, ovato, subventricoso, ceteris minoribus spiram mediocrem acutam formantibus. Sutura profunde exarata. Apertura exacte ovata, superne vix angulata, aliquantum longior quam dimidia pars totius testæ. Peristoma simplex acutum. Columella teres plica obliqua obsoletissima. Fissura umbilicalis aperta, verum umbilicum non raro monstrans.

Habitat var α & β. in fluviis & paludibus circa Lund, passim; var. γ. in lacubus Sveciæ superioris, & in rivulo, orto e scaturigine in lapifodina *Bussagrafven* ad Hör Scaniæ, frequens.

** *Te-*

** *Testa subconica vel turrita, anfractibus æquabiliter crescentibus. Apertura plerumque brevior quam spira.*

7. Lymnæa palustris.

L. testa ovato-oblonga, imperforata, solida, nitida, fusco-cinerea, fasciis albidis & purpureis picta; spira conico-acuta, anfractibus 7. convexiusculis; apertura oblongo-ovata.

Long. 26; apert. 12; spir. 15 millim.

Limnæus palustris, Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 88. t. 4. f. 20. — Draparn. Hist. des Moll. p. 52. t. 2. f. 40—42, & t. 3. f. 1, 2. (At cum sequente specie confusa).

Animal . . .

Testa ovato-elongata, solida, nitida, fusco-cinerea, fasciis anfractuum longitudinalibus raris albis, juxta quas, aperturam versus, plerumque fascia purpurea. Spira exserta conico-acuta, anfractibus septem convexis, transversim subtiliter striatis, ultimo rugis obsoletioribus spiralibus ramosis vel subreticulatis notato. Apertura oblongo-ovata, labio intus fascia purpurea picto. Columella plicâ compressâ & exsertâ.

Habitat in paludibus & stagnis Smolandiæ; in Scania nondum reperta. — Communicavit amic. *D. Boheman.*

8. Lymnæa fusca.

L. testa ovato-oblonga, solida, obscura, fusco-grisea vel nigricante; spira conico-acuta, anfractibus subsenis; apertura ovata.

Long. 21; apert. 10; spir. 12.

Limnæus fuscus, Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 92. t. 4. f. 25.

Buccinum palustre, Müll. Verm. hist. p. 131.

Limnæus palustris, β. Draparn. Hist. d. Moll. tab. 2. f. 42.

Var. α. *Testa conico-oblonga, crassiore, anfractibus convexis.*

— β. *Testa magis elongato-attenuata.*

— γ. *Testa anfractibus planiusculis.*

Animal griseo nigricans. Testa animale fœta fusca, spira sæpius nigra.

Testa a præcedente differt magnitudine plerumque minori, testa obscura, griseo-fusca vel nigricante, fasciis nullis albis aut purpureis ornata. Spira exserta, conico-acuta, anfractibus plerumque sex, rarius 6 ½ aut 5, transversim striatis, ultimo, ut in antecedenti, rugis obsoletis spiralibus aut reticulatis notato. Apertura ovata, pro longitudine plerumque latior quam in præced. intus rufa vel purpurascente. Plica columellæ minus quam in *palustri* exserta & compressa. Fissura umbilicalis parva, interdum nulla.

Obs. Variat testa vel magis ventricosa vel magis attenuata, anfractibus jam convexis sutura profunda, jam

jam planiusculis, sutura subobsoleta. Apertura plerumque brevior quam spira; interdum tamen præsertim in junioribus, apertura spiram aut æquat aut superat.

Habitat in fossis, paludibus, amnibus &c., in Scania vulgaris.

9. Lymnæa elongata.

L. testa conico-cylindracea, acuta, imperforata pellucida, pallide fuscescente; apertura ovato-oblonga.

Long. 14. lat. 4; apert. 5. spir. 10. millim.

Buccinum glabrum, Müll. Verm. hist. p. 135. n. 328.

Limnæus elongatus, Draparn. Hist. des Moll. p. 53. t. 3. f. 34. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 92. t. 4. f. 28.

Lymnæa leucostoma, Lamarck Hist. des anim. s. vert. VI. 2. p. 162.

Variat: testa breviore, elongato-conica, acuta; anfractibus senis infimo breviore & magis convexo; peristomate interdum intus albo marginato. — Fig. Pfeiff. citata.

Animal . . .

Testa conico-cylindracea, apice acuminato, imperforata, tenuis, subtilissime striata, pellucida, magis vel minus nitida, pallida vel luteo-fuscescens. Spira, aperturâ duplo longior, anfractibus septenis convexis,

vexis, sutura sat profunda alba. Apertura ovato-oblonga, superne angustata; peristomate tenui, acuto, in variet. *α.* callo intus albo munito. Plica columellæ exserta. Fissura umbilicalis nulla.

Habitat in paludibus Smolandiæ, unde eam misit Amic. *Bohcman.* In Scania nondum reperta.

10. Lymnæa minuta.

L. testa ovato-oblonga, acuta, perforata, cinerea, pellucida; anfractibus quinis convexis, superne subtruncatis; apertura ovata, utrinque rotundata.

Long. testæ 9; apert. 4½; spir. 5 millim.

Lymnæa minuta, Lamarck Hist. des anim. s. vert. VI. 2. p. 162.

Limnæus minutus, Draparn. Hist. des Moll. p. 53. t. 3. f. 5, 6. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 93. t. 4. f. 27.

Buccinum truncatulum, Müll. Verm. hist. p. 130. n. 325.

Helix limosa, Linn. Fn. Sv. p. 531? — Schröter Flussconch. t. 7. f. 13.

Animal supra fusco-griseum, subtus albidum.

Testa ovato-oblonga, pallide cinerea, pellucida, sed plerumque limo obducta & tunc fusco-nigra vel atra (ut descriptio Mülleriana & figura Schröteri illam depingunt). Spira conica, exserta, acuta, anfractibus quinis vel 5½ convexis, superne obtusis, subtruncatis; transversim striatis sutura profunda.

Aper-

Apertura ovata, superius rotundata, neque ut in plurimis angulata, parum brevior quam spira. Peristoma simplex, acutum, margine columellari tantum reflexo fissuram umbilicalem monstrante.

Habitat in stagnis & fossis fundo limoso. Aquam frequenter relinquit & in lapides aliaque corpora sicca se confert.

VIII. Planorbis. Müll.

Animal tentaculis duobus setaceis, longis, basi intus oculiferis; pede breviusculo, æquilato, antice & postice rotundato; foramine pro respiratione sinistro.

Testa discoidea; spira depressa; anfractibus omnibus utrinque conspicuis; apertura lunata vel rotunda & anfractu penultimo plerumque excisa; peristomate simplici, margine laterali longius producto; operculo nullo.

* *Anfractu ultimo subtereti, ecarinato.*

1. Planorbis contortus.

P. testa supra plana cum fossula centrali, subtus patulo-umbilicata; apertura arcuato-lunata.

Diam. 3 — 5 millim.

Pla-

Planorbis contortus, Müll. Verm. hist. p. 162. n. 348. Draparn. Hist. des Moll. p. 42. t. 1. f. 39-41. (fig. egregiæ). — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 81. t. 4. f. 11. — Lam. anim. s. vert. VI. 2. p. 154.

Helix contorta, Linn. Faun. Sv. p. 528. n. 2181. — Gmel. Syst. p. 3624. n. 37.

Animal griseo-nigricans, margine pedis & tentaculis albidis.

Testa fulvo-fusca, tenuis subtiliter oblique striata, subnitida, in aqua tota deaurata, supra plana cum puncto centrali cavo, subtus concava aut patule umbilicata. Anfractus 6—7 utrinque conspicui, extus teretes, arcte convoluti & sibi invicem perpendiculariter adpressi. Apertura parva, arcuato-lunata, seu lunæ instar in primo quadrante.

Habitat in plantis aquaticis fossarum, paludum & fluviorum, frequens.

2. Planorbis corneus.

Pl. testa fusca, crassiuscula, supra umbilicata, subtus fere plana; apertura rotundato-lunata.

Diam. 20—30 millim.

Planorbis corneus, Draparn. Hist. des Moll. p. 43. t. 1. f. 42—44. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 77. t. 4. f. 3. 4. — Lam. Hist. anim. s. vert. VI. 2. p. 152.

Planorbis purpura, Müll. Verm. hist. p. 154. n. 343.

He-

Helix cornea, Linn. Faun. Sv. p. 527. — Syst. Nat. p. 1243. n. 671. — Schröt. Flussconch. t. 5. f. 19—21.

Variet. α. Fossularum seriebus transversis scrobiculata.

Animal nigrum, tentaculis griseis.

Anatomiam figuris optimis illustratam dedit Cuvier in citatis: Memoires, pour servir à l'histoire & à l'anatomie des Mollusques. Paris 1817.

Testa magna, crassiuscula, parum pellucida, tenuiter striata, (striis anfractuum majorum transversis, mediorum decussatis, minorum præsertim longitudinalibus), fusca, castaneo-fusca vel nigricans, apud nos sæpius unicolor, interdum subtus vel utrinque pallidior, lutescens vel albida, subtus fere plana, parum concava, supra profunde umbilicata. Anfractus quini teretes, quorum ultimus maximus, primo & secundo minimis. Apertura lunato-rotundata, obliqua, intra marginem fascia purpurea.

Testa pulli: albida, pellucida, tenuis, pube subhispida, striata, striis decussatis, longitudinalibus imprimis conspicuis.

Pfeiff. l. c. t. 7. f. 7. — *Planorbis similis*, Müll. Verm. hist. p. 166.

Habitat in fossis, paludibus & fluviis vulgaris.

3. Planorbis hispidus.

Pl. testa hispida, transverse spiraliterque striata, tenui, pellucida, supra planiuscula centro excava-

cavato, subtus umbilicata. Apertura larga subrotunda.

Diam. 4—5 millim.

Planorbis hispidus, Draparn. Hist. des Moll. p. 43. t. 1. f. 45-48. — Lamarck Hist. des Anim. s. vert. VI. 2. p. 154.

Planorbis albus, Müll. Hist. Verm. p. 164. n. 350. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 80. t. 4. f. 10.

Animal capite & collo supra griseis, tentaculis & pede albidis. Testa animale fœta fusca vel pellucida, ita ut motus cordis facile observari possit.

Testa tenuis, pellucida, fulva vel rufescens vel albida, supra planiuscula cum fossula centrali, subtus umbilicata. Anfractus 3 — 4 teretes, vel subdepresso-teretes, extimo ceteris multo majori sine ullo vestigio anguli aut carinæ, decussatim striati, striis longitudinalibus (spiralibus) rarioribus, transversis subtilissimis confertis. Spinulæ, quibus hispida est testa, oculo nudo vix conspiciuntur; armato autem formam elongato-conicam præbent. Caducæ vero sunt & fragiles. — Apertura pro magnitudine testæ, larga, ovali-rotunda, obliquissima, margine laterali ante umbilicalem valde prominente.

Habitat in fluviis & fossis haud raro. In *Höjeå* ad Lund frequens. Ex Uplandia misit *D. Marklin.*

4. Planorbis imbricatus.

Pl. testa supra planiuscula, subtus umbilicata, subtilissime transversim striata; anfractu ultimo la-

lamellis transversis elevatis extus cincto; apertura rotunda, dilatata.

Diam. 2 millim.

Planorbis imbricatus, Müll. Verm. hist. p. 165. — Draparn. Hist. des Moll. p. 44. t. 1. f. 49-51. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 84. t. 4. f. 15, 16. — Lam. Hist. d. Anim. s. vert. VI. 2. p. 155.

Turbo nautileus, Linn. Syst. p. 1241. n. 654. — Gmel. Syst. p. 3612. n. 98. — Maton, Act. Soc. Lin. VIII. p. 169. t. 4. f. 4.

Animal albidum. Testa animale fœta fusca.

Testa tenuissima, pellucida, pallida fulva vel albida, supra plana, subtus umbilicata. Anfractus terni, depresso-teretes, minime carinati, sed pagina superna subplanulati, inferna magis convexi, transversim subtilissime striati, præterea lamellis elevatis transversis, rarioribus, cincti; quæ tamen lamellæ non nisi in anfractu ultimo conspiciuntur, suntque in ora ejus extima, quam carinam temere appellant, maxime elevatæ, unde hæc ora, a latere superiori vel inferiori testæ inspecta, dentata videatur. Alii enim dentes, quam lamellæ hîc magis elevatæ, non exstant. Apertura larga, subdilatata, circinata, non tam obliqua quam in specie antecedente. Peristoma continuum.

Obs. Lamellæ facile absterguntur, ut jam monuit cel. Müller, & ita delentur ut tantum earum vestigia, lumini obversa conspiciantur; interdum hæc

quo-

quoque evanescunt ut testæ striulæ transversæ solum appareant. — Lamellæ dictæ, quales in speciminibus integris exstant, in figuris Draparnaudi & Pfeifferi non satis distincte expressæ sunt. Figura *Matoni* optima — Inter *Plan. cristatum* & *imbricatum* Drap. differentia specifica vix ulla esse videtur.

Habitat in Algis, aliisque plantis aquaticis fossarum & piscinarum. In fossis & stagnis circa Lund haud rara, passim frequens, ex. gr. in fossa juxta *Lilla Råby*, in piscina horti ad *Trolleberg* &c. Ex Uplandia eam misit D. *Marklin*.

5. Planorbis spirorbis.

Pl. testa utrinque subconcava; anfractibus subteretibus sensim crescentibus, ultimo inferius obsolete angulato; apertura parva.

Diam. 5—6 millim.

Planorbis spirorbis, Müll. hist. Verm. p. 161. n. 347.
— Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 79. t. 4. f. 8.
— Lamarck Hist. des anim. s. vert. VI. 2. p. 153.
Helix spirorbis, Linn. Faun. Sv. p. 528.
Planorbis vortex β. Draparn. Hist. des Moll. p. 45. t. 2. f. 6, 7.

Animal supra fuscum tentaculis & pede pallide rubicundis.

Testa pallide fuscescens vel flavescens, subpellucida, parum nitida, tenuissime striata, utrinque, præsertim subtus concava. Anfractus quini, subteretes, parum crescentes, cylindracei. Apertura parva obliqua, rotunda vel subangulata.

Va-

Variat anfractu extimo vel plane tereti, vel extus inferne obsolete angulato; apertura in illa tereti, in hac subangulata. Variat etiam colore, in aliis pallide lutescente, in aliis subfulvo in aliis fusco.

Monstrositates hujus speciei interdum occurrunt inter quas, ni fallimur, numerandus est *Planorbis deformis*, Lam. l. c. p. 154.

Habitat in fossis paludibus & fluviis, plantis aquaticis adhærens.

** *Anfractu ultimo carinato vel angulato.*

6. Planorbis vortex.

Pl. testa supra concava, subtus plana; anfractibus sensim crescentibus, ultimo inferne acute angulato; apertura ovato-acuta.

Diam. 6 — 10. millim.

Planorbis vortex, Müll. Hist. Verm. p. 158. n. 345.
— Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 79. t. 4. f. 7.
— Drap. Hist. des Moll. p. 44. Var. α. t. 2. f. 4,5.
— Lam. Hist. d. anim. s. vert. VI. 2. p. 154.
Helix vortex, Linn. Faun. Sv. p. 527. — Gmel. Syst. Nat. p. 3620.

Animal rufum tentaculis albis.

Testa, ad antecedentem speciem proxime accedens, pallida, lutescens, pellucida, tenuissime striata, supra convexiuscula, subtus planissima. Anfractus 6 — 7 sensim crescentes, ultimo supra convexo, subtus plano, extus ad plagam inferam in angu-

gulum acutum compresso. Apertura subovata, extus acute angulata; peristoma acutum, margine superiore supra inferiorem valde prominente.

Habitat in plantis aquaticis fossarum, paludum & amnium, haud raro.

7. Planorbis marginatus.

Pl. testa utrinque concava, subfusca, anfractibus convexis, extimo majori, deorsum marginato; apertura rotundato-ovali.

Diam. 12 — 14 millim.

Planorbis marginatus, Draparn. Hist. des Moll. p. 45. t. 2. f. 11. 12. 15. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 75. t. 4. f. 1, 2.

Planorbis umbilicatus, Müll. Hist. Verm. p. 160. n. 346.

Helix planorbis, Linn. Fauna Sv. p. 527.

Animal nigrum, tentaculis pallidis subrubicundis.

Testa fusca, plerúmque tegumine nigro-fusco illita, interdum pallida, fere obscura vel parum nitida, subpellucida, transversim oblique striata, supra & subtus medio concava. Anfractus 5 — 6, utrinque, præsertim supra convexi, extimo ceteris ampliore, deorsum cincto margine seu linea elevata, quæ, testâ pronâ jacente, latet, supinâ conspicitur. Apertura rotundato-ovalis, utrinque subangulata, angulo inteririore a carina remoto; peristomate acuto.

Juniorum testa brunnea vel pallida, nitida pellucida, anfractu extimo margine destituto, sed deorsum subangulato, superne convexiore, inferne planiore;

ore; qua nota a *Pl. hispido* facile & sine lenticulo oculari dignoscitur.

Habitat in aquis stagnantibus, paludibus, fossis &c. vulgaris.

8. Planorbis carinatus.

Pl. testa supra centro concava, subtus planiuscula; anfractibus depressis, extimo majori, carina media acuta; apertura ovali utrinque angulata.
Diam. 12 millim.

Planorbis carinatus, Müll. Hist. Verm. p. 157. n. 344. — Draparn. Hist. des Moll. p. 46. t. 2. f. 13. 14. 16. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 76. t. 4. f. 5, 6. — Sturm Fauna VI. 3. cum figg.

Animal griseo-nigricans marginibus pedis & tentaculis albidis.

Testa præcedenti valde affinis, sed magis depressa, pellucida & nitida, supra centro concava, subtus planiuscula. Anfractus quattuor convexo-planiusculi, extimo latiore & magis depresso quam in *Pl. marginato*, in carinam mediam, acutam, utrinque conspicuam extus abiente. Apertura ovalis utrinque angulata; angulo interiore carinæ approximato. Peristoma acutum.

Habitat in fossis & lacubus, raro. In lacu *Ringsjö* Scaniæ inventa.

9. Planorbis nitidus.

Pl. testa supra depresso-convexa cum fossula centrali, subtus planiuscula, profunde umbilicata; anfractu extimo deorsum angulato; apertura cordata.

Diam. 5 millim.

Planorbis nitidus, Müll. Verm. hist. p. 163. n. 349. (Descriptio accuratissima). — Draparn. Hist. des Moll. p. 46. t. 2. f. 17—19. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 82. t. 4. f. 12.

Helix complanata, Linn. Faun. p. 527.

Animal - - -

Testa fusco-flavescens vel fulva, nitida, pellucida, tenuissime striata. Anfractus quattuor, quorum extimus ceteris simul sumtis duplo latior, supra convexus, subtus planus, extus ad paginam inferam angulatus "vicinum ita includit, ut minima ejus pars supra conspiciatur, subtus fere nulla, hinc interiores supra & subtus umbilicum formant, hac tamen differentia, quod centrum paginæ superioris parum cavum anfractus numerare permittat, inferioris vero angustius & ad verticem usque perforatum, anfractus minus clare monstret". (Müll. l. c.). Apertura cordata; peristomate acuto.

Habitat in plantis aquaticis fossarum & paludum, passim.

Ax-

XIV. Ancylus. Geoffr.

Animal testâ penitus tectum; tentaculis duobus subulatis, obtusis, basi compressis, vel triquetris; juxta basin intus oculiferis. Caput antice vexillo emarginato. Corpus ovale, breve, disco subtus longitudinali plano.

Testa absque spira, oblique conica, corpus totum obtegens; vertice acuto recurvo; apertura ovali, marginibus simplicissimis.

1. Ancylus lacustris.

A. testa semi-elliptica, membranacea; mucrone verticis subcentrali, sinistrorsum reflexo; apertura ovato-oblonga.

Diam. longit. 6; transvers. 3 millim.

Ancylus lacustris, Müll. Verm. hist. p. 199. n. 385. — Draparn. Hist. des Moll. p. 47. t. 2. f. 25. 27. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 109. t. 4. f. 46.

Patella lacustris, Linn. Faun. Sv. p. 534. — Syst. Nat. p. 1260. n. 769.

Animal albidum, pellucidum, dorso subgriseo; tentaculis brevibus, extra marginem testæ haud exserendis; pede ovali antice & postice rotundato.

Testa quoad circuitum ovato-oblonga, alba, pellucida, tenerrima, limo sæpe epidermidis instar obducta, unde nigricans & subopaca; supra convexa,

ver-

vertice subcentrali, mucrone minimo, acuto, pone centrum testæ sinistrorsum recurvato; subtus concava, nitidissima, marginibus acutis, simplicissimis.

Habitat in lacubus & fluviis lente fluentibus, plantis aquaticis adhærens, passim. In amne *Höjeå* ad Lund in foliis Nymphææ luteæ; in lacu Odensiö &c.

2. Ancylus fluviatilis.

A. testa fornicata conoidea, cornea; vertice excentrico, recurvato; apertura subrotundo-ovali.

Diam. long. 6; transvers. 5 millim.

Ancylus fluviatilis, Müll. Verm. hist. p. 201. n. 386. — Draparn. Hist. des Moll. p. 48. t. 2. f. 23. 24. — Lamarck Hist. des Anim. s. vert. VI. 2. p. 27. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 107. t. 4. f. 44. 45. Id. t. 1. f. 16.

Patella fluviatilis, Gmel. Syst. p. 3711. n. 98.

Animal cinereum punctis minutissimis albis quasi arena adspersum, tentaculis & pedis marginibus pallidis. Incedente animale, tentacula extra marginem testæ exseruntur.

Testa, quoad perepheriam, ovalis vel rotundato-ovalis, sordide lutescens, pellucida, tenuis sed tamen magis calcarea & dura quam præcedens, transversim obsolete rugosa, longitudinaliter subtilissime striata, striis a vertice ad peripheriam undique ductis; supra valde convexa seu fornicata, vertice pone centrum sito, mucrone obtusiusculo, recurvato,

mar-

margini testæ posteriori fere perpendiculari; subtus concava, nitidissima, cœrulescens.

Habitat in rivulis, lapidibus insidens, rarius. In rivulo ad *Fogelsång* prope Lund; in rivulo ad *Fröllinge* Hallandiæ, &c.

XV. Valvata. Müll.

Animal tentaculis duobus setaceis, basi postice oculiferis; pede brevi, antice bilobo, postice rotundato; ore proboscidiformi; branchiis instar folii pinnati supra tentaculum dextrum exsertilibus, corpusculo cylindrico obtuso, tentaculum tertium mentiente, dextrorsum addito.

Testa operculata discoidea vel conoidea; anfractibus cylindraceis; cavitate spirali integra; apertura circulari; peristomate continuo, acuto.

1. Valvata piscinalis.

V. testa globoso-conoidea, umbilicata; spira anfractibus quaternis, apice obtusa.

Diam. basis 4—5; axis 4 millim.

Valvata piscinalis, Lam. Hist. des Anim. s. vert. VI. 2. p. 172.

Valvata obtusa, Pfeiff. Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 98. t. 4. fig. 32. Id. t. 1. f. 13.

Ne-

Nerita piscinalis, Müll. Verm. hist. p. 172. n. 358.
Helix piscinalis, Gmel. Syst. p. 3627. n. 44.
Cyclostoma obtusum, Draparn. Hist. des Moll. p. 33. t. 1. f. 14.

Variet. α. testa minore magis striata, anfractibus 4 — 4 ½.

Diam. bas. 3 millim.

Nerita pusilla, Müll. l. c. p. 171.

Obs. Quoad formam & numerum anfractuum exacte refert *V. piscinalem*, a qua tantum magnitudine minori & striis magis conspicuis differt; quare pro varietate quam pro specie rectius, ut videtur, illam habeas. Variat præterea hæc species spirâ altiore & magis conica vel humiliore & magis globosa.

Animal albidum proboscide cylindraceo, griseo, transversim rugoso, truncato; pede dilatato, antice bilobo, lobis triquetris, acuminatis, extrorsum flexis, postice rotundato, subemarginato. Tentacula longa, cylindracea, apice obtusiuscula. Supra dextrum exseritur branchia, folii pinnati instar. Ad latus dextrum, juxta suturam spiræ, exseritur membrum (filum branchiale Lam.) tentaculo simile, sed parum brevius & crassius.

Testa globoso-conoidea pallide fusca aut lutescens, pellucida subnitida, subtiliter striata, umbilicata. Anfractus quattuor vel 4 ½ teretes, ultimo maximo, ceteris in apicem spiræ conoideæ obtusum subito decrescentibus. Sutura profunda. Apertura circinata; peristomate simplici. Operculum corneum, extus striis circularibus & fossula centrali notatum. Umbilicus apertus, profundus. *Te-*

Testa junioris anfractibus 3 — 3½, spira magis depressa seu depresse globosa, apertura circinata, patula.

Obs. Hoc in omnibus cochleis conoideis obtinet, quod spira in junioribus magis depressa videatur quam in adultis.

Habitat in fluviis & fossis, plerumque fundo limoso, per totam fere Scandinaviam, a Scania, ubi in *Höjeå* juxta Lund obvenit, usque in Jemtlandiæ aquas subalpinas, ubi eam legit & mecum benigne communicavit Dr. *A. Retzius.*

2. Valvata cristata.

V. testa discoidea, supra plana, subtus umbilicata; anfractibus ternis; peristomate simplici.

Diam. 2 — 3 millim.

Valvata cristata, Müll. hist. Verm. p. 198. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 101. t. 4. f. 35.

Valvata planorbis, Draparn. Hist. des Moll. p. 41. t. 1. f. 34, 35.

Testa discoidea, pallide fusca aut lutescens, pellucida, subnitida, tenuissime striata, supra plana subtus concava seu patulo umbilicata. Anfractus tres, teretes. Apertura circinata, peristomate simplici. Operculum tenue corneum, lineis concentricis notatum, aperturam aliquantulum intrans.

Habitat in fossis, stagnis & paludibus, a Scania usque in Lapponiam, haud raro.

XVI. Paludina. Lam.

Animal tentaculis duobus setaceo-subulatis, ad basin extus oculiferis; ore proboscidiformi; branchiis pectiniformibus, cavitate propria conditis.

Testa operculata, ovata vel conoidea, anfractibus convexis vel rotundatis; cavitate spirali ab anfractu proximo subexcisa; apertura rotundo-ovata, superne angulata; peristomate continuo, acuto.

1. Paludina vivipara.

P. testa ovato-conoidea, ventricosa, tenui, perforata; anfractibus subsenis teretibus, fusco fasciatis; spira obtusa, submucronata.

Long. 26—28; Lat. 20 milllm.

Paludina vivipara, Lam. Hist. des Anim. s. vert. VI. 2. p. 173. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 103. t. 4. f. 43. (42. operc.)

Nerita vivipara, Müll. Verm. hist. p. 182. n. 370. — Sturm Fauna VI. 2. cum fig.

Helix vivipara, Linn. Faun. Sv. p. 529. — Syst. Nat. p. 1247. n. 690.

Obs. Animal, (cujus anatomiam descripsit & figuris egregiis ornavit Illustr. Cuvier, in *Memoires pour servir à l'hist. & à l'anat. d. Moll. Paris* 1817. *4:to*) viviparum est. In singula testa feminea, per æstatem

tem inveniuntur 6—8 Embryones, magnitudine inæquales, testa subglobosa, pellucida, obsolete fasciata, subtus convexissima, imperforata, supra magis planulata, spira brevi mucronata. Vide Pfeiff. l. c. t. 7. f. 22.

Testa ovato-conoidea, ventricosa, fusco-virescens, tenuis, pellucida, tenuissime striata. Spira conoidea, obtusa, vertice jam mucronato, jam eroso & obtuso; anfractibus 5—6 tereti-convexis, subturgidis, primo mucronem formante, minimo, acuto, infimo ceteris majori, subventricoso. Fasciæ spirales rufo-fuscæ, in anfractu ultimo tres, quarum duæ in penultimo continuantur. Sutura profunde exarata. Apertura ovato-rotunda, superne subangulata. Peristoma intus nigrofuscum, simplex, acutum, margine columellari aliquantulum reflexo, unde umbilicus magis vel minus obtectus est. Operculum corneum, brunneum, lineis inæqualibus concentricis striatum, extus obscurum centro concavo, intus nitidum centro convexo.

Variat testa fusco-virescenti fasciis obsoletis, & testa pallide virescenti fasciis distinctis.

Habitat in lacubus & fluviis Sveciæ superioris. In Scania rarius obvia, ex. gr. in amne ad *St. Köpinge*, &c.

2. Paludina impura.

P. testa ovato-conica, lævi, pellucida, imperforata; anfractibus quinis, ultimo subventricoso; spira acuta.

Long. 10—12; Lat. 6—7 millim.

Pa-

Paludina impura, Lam. Hist. des Anim. s. vert. VI. 2. p. 175. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 104. t. 4. f. 40, 41.

Cyclostoma impurum, Draparn. Hist. des Moll. p. 36. t. 1. f. 19, 20. — Sturm Fauna VI. 3. cum fig.

Nerita jaculator, Müll. Verm. hist. p. 185. n. 372.

Helix tentaculata, Linn. Fauna Sv. 531. — Syst. Nat. p. 1249. n. 707.

Variet. α. Testa magis elongatâ. Drap. l. c. t. 1. f. 19.

— β. Testa magis ventricosa. Drap. t. 1. f. 20.

Animal nigricans punctis auratis adspersum. Pes antice bilobus, postice angustatus, subacutus. Tentacula longa setacea. Oculi nigri.

Testa ovato-acuta, lævis, pellucida, nitida, pallide cornea vel lutescens, absque maculis aut fasciis, plerumque vero crusta limosa & obscura obducta. Spira anfractibus quinis convexis, infimo subventricoso, ceteris successive minoribus, vertice acuto. Sutura sat profunda. Apertura rotundo-ovata, superne angulata. Peristoma acutum, intus album, nitens, submarginatum. Operculum lineis concentricis striatum. Fissura umbilicalis nulla.

Habitat in fossis, fluviis, stagnis & lacubus, vulgaris.

3.

5. **Paludina balthica.**

P. testa oblongo-conica, lævi, sub epidermide virescente albida; anfractibus subsenis; spira producta, subacuta.

Long. 3 – 7 millim.

Obs. Cyclostomati acuto, Draparn. Moll. p. 40. t. 1. f. 23. subsimilis, sed aliquantum magis ventricosa & major anfractibus plerumque paucioribus. Cum *Cyclostomate anatino*, Drap. quod cum *Paludina muriatica* Lam. identica dicitur, magis convenire videntur *testæ juniores* magnitudine, numero anfractuum &c.

Animal album, proboscide & pede supra nigricantibus, tentaculis pure albis. Pes antice dilatatus, truncatus, subemarginatus, postice rotundatus, utrinque incisus. Tentacula longa, setacea, oculis ad basin extus. Proboscis longa, cylindracea; truncata, transversim rugosa, apice subbifida. Testa animale fœta saturate olivacea ubi non erosa & dealbata est.

Testa oblongo-conica, lævis, parum nitida, subpellucida, epidermide viridi in statu integro vestita, sed plerumque, præsertim anfractibus superioribus, decorticata vel erosa, & hinc albida. Spira anfractibus quinis, vel senis, rarius septenis tereti-convexis, æquabiliter crescentibus. Sutura profunda. Vertex in statu integro acutus, sed plerumque erosus & subobtusatus. Apertura rotundato-ovata, peristomate simplici, subpatulo, acuto. Operculum, aperturam intrans, nitidissimum, striulatum. Fissura umbilicalis obsoleta.

Ha-

Habitat in aqua parum salsa maris balthici fucis & lapidibus plerumque adfixa. Juxta *Esperöd* frequenter obvenit simul cum *Lymnæa balthica* & *Neritina fluviatili.*

4. Paludina octona.

P. testa conico-oblonga, fulvo-fusca, lævi, pellucida, nitidissima; anfractibus octonis, spira producta acutissima.

Long. 6 millim.

Helix octona, Linn. Syst. Nat. p. 1248. n. 698.
An *Cyclostoma acutum*, Drap. Moll. p. 40. t. 1. f. 23?

Animal - - - nondum examinavimus.

Testa præcedente gracilior & magis elongata, fulvo-fusca vel virescens, lævis, pellucida, valde nitida. Anfractus octoni, convexi, sensim crescentes; spira producta, acutissima. Apertura exacte ovata, peristomate acuto, patulo. Fissura umbilicalis obsoleta.

Obs. Hanc esse veram *Helicem actonam* Linn. Syst. Nat. p. 1248. n. 698. & descriptio Linneana & patria utriusque docet. *Cyclostomati acuto*, Draparn. t. 1. f. 23. haud absimilis, sed differt forma magis elongata & anfractibus octo.

Habitat - - - Specimen descriptum ante aliquot annos in Scania reperi; locum vero specialem in memoriam jam revocare non possum.

XVII.

XVII. Neritina. Lam.

Animal tentaculis duobus setaceis, ad basin extus oculiferis; pede brevi, utrinque rotundato.

Testa operculata, subtenuis, semiglobosa vel ovata, subtus planulata, non umbilicata; apertura semirotunda, labio columellari plano, acuto; labio laterali nec dentato nec crenulato; operculo dente laterali instructo.

1. Neritina fluviatilis.

N. testa subovata, dorso convexa, glabra, nigro & lutescenti diversissime variegata; spira brevissima, laterali; labio columellari edentulo.

Diam. long. 7. transv. 10 — 12 millim.

Nerita fluviatilis, Linn. Faun. Sv. p. 532. n. 2194. — Müll. Hist. Verm. p. 194. n. 381. — Draparn. Hist. des Moll. p. 31. t. 1. f. 3-4. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 106. t. 4. f. 38 — 39.
An *Neritina fluviatilis*, Lam. Hist. des Anim. s. vert. VI. 2. p. 188? (At *labium* in nostra minime *denticulatum*).

Animal album capite & collo supra nigris, pede postice rarius nigro maculato. Tentacula longa setacea, alba, supra longitudinaliter nigro sublineata. Oculi nigri in eminentia ad basin tentaculorum extus siti.

Te-

Testa plerumque subtenuis, sed tamen robustiuscula interdum crassior, fere ovata, supra convexa, subtus planiuscula, glabra, nigra, maculis luteis vel albidis parvis jam tessulata, jam ex nigro & lutescenti transversim undulato-lineata; rarius unicolor fusca, nigricans aut cœrulescens. Anfractus duo, ultimo maximo, totam fere testam efficiente, altero minimo spiram lateralem brevissimam formante. Apertura semirotunda, nitida, labio columellari plano, margine acuto, plane edentulo; peristomate tenui, acuto. Operculum semirotundum, extus nitidum, striisqe subtilibus notatum, intus ad alterum angulum processu hamoso munitum.

Variet. β. minor subunicolor nigrofusca aut obsolete variegata.

Habitat in rivis & in lacubus ad ostia rivorum, haud raro. Var. β. ad litora maris balthici, fucis & lapidibus adhærens, procul interdum ab ostiis fluviorum.

Obs. Mare balthicum, quod, ut jam monuimus, plures Molluscorum species alit, quæ aliàs aut aquæ dulcis incolæ, aut his maxime adfines sunt, continet quoque pauca quædam *Mollusca* vere *marina*, ut *Mytilum edulem* Linn., *Cardium edule* Linn. *Myam arenariam* Linn. & duas vel tres *Tellinæ species*, quas inter *Tellinam balthicam*, Linn. &c. Sed notatu dignum videtur, omnia Mollusca marina, quæ in mari balthico invenimus, statu tantum pygmæo nobis sese obtulisse.

Cy-

XVIII. Cyclas. Lam.

Animal: Pallium antice, pro pede exserendo, apertum postice connatum & in tubum vel geminum vel simplicem, contractilem, cujus apertura superior ani, inferior tracheæ vicibus fungitur, extensum. Pes valde extensilis, subteres, longus & angustus.

Testa corticata, subglobosa vel ovata, transversa, æquivalvis, clausa, natum umbonibus tumidis. Dentes cardinales minuti, vel in utraque valva duo, quorum unus complicatus; vel in altera duo in altera unicus complicatus. Dentes laterales transversim elongati, compressi, lamelliformes in valvula dextra subduplicati. Ligamentum externum, lateri breviori insitum *).

Te-

*) In speciebus scil. distincte inæquilateris. Hunc characterem cum paucis quibusdam Generibus communem habet, ex. gr. cum *Donace*, *Tellina*, cet.

* *Testa subæquilatera, subrotunda; siphone longo, duplici.* (Cyclas, Pfeiff.)

1. Cyclas cornea.

C. testa subglobosa, ventricosa, tenui, tenerrime striata, virescenti-fusca; zona lutescente, submarginali; ligamento cardinali inconspicuo.

Latit. 10 — 11 millim.

Cyclas cornea, Lamarck, Hist. des Anim. s. vert. V. p. 558. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 120. t. 5. f. 1, 2. & tab. 1. f. 18.

Cyclas rivalis, Draparn. Hist. des Moll. p. 129. t. 10. f. 4, 5.

Tellina rivalis, Müll. Verm. hist. p. 202.

Tellina cornea, Linn. Faun. Sv. p. 517. n. 2138. — Schröter Flussconch. t. 4. f. 4. — Sturm Fauna VI. 2. cum figg.

Animal album, viviparum. *Siphones*, sive tubi, a pallio ad extremitatem posticam confecti, basi connati, apice distincti; superiore, intra quem anus terminatur, aliquantum breviore, subconico apertura parva apice perforato; inferiore, qui, aquam ad branchias ducendo, tracheæ vicibus fungitur, longiore, cylindraceo, truncato, apertura ampliata margine integerrimo. *Pes*, sive organum, valde extensile, quo progreditur animal, infra extremitatem siphonibus oppositam (h. e. infra extremitatem anticam) protenditur. Quando animal incedere vult, pedis extra testam extensi extremitatem corpori alieno affigit;

git; hac vero affixa, pedem contrahendo, testam adtrahit. Sic pergendo movetur gressibus sat celeribus. *Branchiæ* foliaceæ, utrinque duæ, transversim striatæ, exteriore minore, medietatem tantum posticam testæ occupante, interiore majore, ad os usque protenta.

Testa subglobosa, ventricosa, tenuis & fragilis, parum nitida, transversim tenuissime striata, extus sordide virescenti-fusca, lutescenti tincta, zonaque sublutea, jam marginali jam media picta; intus cœrulescens. Natum umbones prominuli, tumidi. Dens cardinalis valvæ dextræ unicus, formam literæ c fere referens; dentes valvæ sinistræ cardinales duo, anteriore complicato, posteriore simplici, compresso, obliquo. Ligamentum cardinale extus vix conspicuum.

Obs. Animal viviparum est; pulli enim testa tecti, in interiori laminarum, quæ *branchiæ* vulgo appellantur, inclusi, per æstatem frequenter obveniunt. Scilicet in sacculo membranaceo proprio, superius ad basin branchiæ adfixo, inferius in cavitate branchiali libero, continentur pulli 2—5, per funiculum capillarem basi pedis, eodem loco quo *byssus* plurium bivalvium, insitum adfixi, testâ hyalinâ, ovali, compressissimâ, distincte striatâ tecti, facultate pedem & siphones exserendi jam præditi. Motus cordis, branchiæ, musculi transversales &c. facillime perspiciuntur. Occurrunt in eadem testa, immo in eadem lamina branchiali, pulli magnitudine & ætate varii. Aequales vero in eodem sacculo proprio simul continentur. — Maternam testam sero relinquere viden-

tur; nam in testa quæ ipsa non plusquam 10 millim. latit. æquabat, invenimus pullos variæ magnitudinis, quorum quidam 3 millim. lat. habebant.

Habitat in fossis, piscinis & amnibus, fundo limoso, haud raro.

Observ. Cyclas rivicola. C. testa globoso-ovali, ventricosa, solidiuscula, eleganter striata, fusca vel virescente; zona lutescente marginali; ligamento cardinali conspicuo. Latit. 23 millim.

Cyclas rivicola, Pfeiff. l. c. p. 121. t. 5. f. 3, 4, 5.

Habitat in fluviis Britanniæ, Galliæ, Germaniæ &c. In peninsula Scandinavica nondum inventa.

2. Cyclas lacustris.

C. testa orbiculato-subrhombea, compressa, tenui, pellucida, tenuiter striata, cinerea vel lutescente; umbonibus convexis, depressiusculis.

Latit. 6 — 10 millim.

Cyclas lacustris, Draparn. Hist. des Moll. p. 150. t. 10. f. 6, 7. — Lamarck Hist. des anim. s. vert. V. p. 559. — Pfeiff. Land- und Wasserschn. p. 122. t. 5. f. 6, 7.

Tellina lacustris, Müll. Verm. Hist. p. 204.

Animal album, pellucidum, viviparum (testantibus Müller & Pfeiffer). Siphonum forma fere ut in præcedenti specie, superiore tamen inferiorem longitudine aut æquante aut superante. Branchiæ utrinque geminæ, exteriore breviore, ut in cet.

Te-

Testa orbiculato-rhombea, subinæquilatera, postice latior subtruncata, antice magis rotundata, tenuis, pellucida, subtiliter striata, compressa, marginibus (testæ clausæ) acutis. Nates minutæ, acutiusculæ, umbonibus subdepressis.

Habitat in fossis & amnibus, passim. In amne *Höjeå* ad Lund, haud raro.

3. Cyclas calyculata.

C. testa orbiculato-rhombea, compressa, tenui, diaphana, tenuiter striata, zona marginali lutescente; natibus protuberantibus, acutiusculis.

Diam. transv. 6 — 10 millim.

Cyclas calyculata, Draparn. Hist. des Moll. p. 130. t. 10. f. 14, 15. — Lamarck Hist. des anim. s. vert. V. p. 559. — Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 122. t. 5. f. 17, 18.

Testa orbiculato-rhombea, tenuissima, fragilis, subtiliter striata, nitida, diaphana, compressiuscula, marginibus acutis, pallide cinerea vel cœrulescens, zona marginali lutescente. Nates valde prominentes, tuberculosæ, umbonibus tumidis.

Habitat in fossis & paludibus, passim.

** *Testa inæquilatera, transversim subovata; siphone simplici, brevi, cylindraceo.* (Pisidium, Pfeiff.).

4. Cyclas obliqua.

C. testa ovata, oblique trigona, ventricosa, transversim sulcato-striata; umbonibus obtusis.

Diam. transv. 9 — 11 millim.

Cy-

Cyclas obliqua, Lam. Hist. des anim. s. vert. V. p. 559.

Cyclas palustris, Draparn. Hist. des Moll. p. 131. t. 10. f. 17, 18.

Pisidium obliquum, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 124. t. 5. f. 19, 20. Id. t. 1. f. 19.

Tellina amnica, Müll. Verm. Hist. p. 205.

Animal album, siphone pallii brevi, apertura parva perforato. Testa animalis aut nuper mortui, aut vi aperta, in parte postica & connata pallii monstrat foramina duo minora, scil. unum juxta latus inferius musculi transversalis, & aliud prope & infra hoc.

Testa sub-ovata, vel oblique trigona, inæquilatera, ventricosa, transversim pulchre & distincte striata, umbonibus obtusis, sulcisque 2—3 nigrescentibus notata; præterea extus fusco-lutescens, vel umbonibus pallide cinerascentibus, marginibus lutescentibus, maculatis. Intus cœrulescens. Dentes cardinales utrinque duo, fossula distincti, laterales valvæ dextræ duplicati.

Junioris testa albida, fere ovalis, compressa, umbonibus haud prominentibus, quibus notis a sequente dignoscitur, ut etiam marginibus posteriori & superiori magis arcuatis minusque rectis, & striis magis distinctis.

Habitat in rivis amnibus & lacubus fundo limoso & arenoso. In Scania passim frequens.

5.

5. Cyclas obtusalis.

C. testa ovato-trigona, tumida, inæquilatera, subtilissime striata; natibus prominentibus, margineque subluteo, obtusis.

Diam. transv. 3 ½ millim.

Cyclas obtusalis, Lam. Hist. des Anim. s. vert. V. p. 559.

Pisidium obtusale, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 125. t. 5. f. 21, 22. (Nostra tamen aliquantum latior & magis ventricosa).

Animal album, viviparum; pulli enim testa tecti inter laminas branchiales haud raro obveniunt. Pallium antice apertum, inferne connatum, postice perforatum, & in siphonem brevissimum vix extra testam protractilem, extensum.

Testa ovato-trigona, inæquilatera, latere posteriori brevissimo, obtusissimo, ventricosissima & tumida, nitida, pellucida, subtiliter striata, pallide cinerascens, marginibus plerumque luteis, vel subaurantiis & obtusis. Nates prominentes, obtuse rotundatæ, saturatius plerumque coloratæ.

Habitat in amnibus & rivulis passim. In amne *Höjeå* prope Lund satis frequens.

6. Cyclas fontinalis.

C. testa ovali-orbiculata, subdepressa, inæquilatera, substriata; umbonibus vix prominulis; margine acuto.

Diam. trans. 3—4 millim.

Cy-

Cyclas fontinalis, Lamarck Hist. des Anim. s. vert. V. p. 559.

Pisidium fontinale, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 125. t. 5. f. 15, 16.

Differt a præcedente testa subovali, minus inæquilatera, minus ventricosa, quamvis majori, & marginibus (testæ clausæ) acutis.

Habitat in fossis & paludibus sylvaticis. Inter lignum & corticem truncorum, locis humidis putrescentium, haud raro eam offendimus.

XIX. Unio. Retz.

Animal: Pallium antice & inferne apertum, postice connatum & apertura subtubiformi gemina perforatum; apertura superiore minore, inermi, anum terminante, inferiore majore appendicibus subulatis undique munita, aquam ad branchias ducente. Pes exsertilis, validus, compressus, latus, sublinguæformis.

Testa corticata, transversa, æquivalvis, inæquilatera, plerumque crassa, natibus in plerisque decorticatis, sub-erosis. *Dens* cardinalis valvæ dextræ simplex sinistræ plerumque duplex cum fovea intermedia dextrum excipiente.

te. Dens lateralis vel nullus vel infra ligamentum productus, lamelliformis, in valva sinistra duplex.

* *Dentibus cardinalibus crassis, subconicis aut angulatis, striatis.*

1. Unio margaritiferus.

U. testa ovato-oblonga, inferne coarctato-sinuata, crassa, rudi; natibus depressis; dente cardinali crasso, subconico, striato, laterali (in adultis) nullo.

Diam. transv. 135. longit. 63 millim.

Unio margaritiferus, Retzius, Nova Testaceorum Genera, Lundæ 1788. p. 16.

Mya margaritifera, Linn. Faun. Svec. p. 516. — Syst. Nat. p. 1112. n. 29. — Müll. Verm. Hist. p. 210. — *Perlmussla*, Svensk Zoologi I. 6. p. 36. t. 36. (Specimen minus). — *Die Perlenmuschel*, Schröt. Flussconch. p. 168. t. 4. f. 1. (Figura optima, natibus tamen in nostris aliquantum magis depressis).

Unio sinuata, Lamarck Hist. des anim. s. vert. VI. 1. p. 70.

Unio margaritifera, Draparn. Hist. des Moll. p. 132. t. 10. f. 8. 16. 19?

Observ. Synonymum Retzianum ex speciminibus ab ipso Auctore in Museo Academico Lundensi depositis sumtum est. — Iconem *Schröteri* citatatam

huc

huc pertinere constat tum ex ipsa figura, tum ex eo quod indicat Auctor p. 182 lin. infima *). Quod igitur de dente laterali affert, p. 170, de dentibus cardinalibus valvæ sinistræ intelligendum est. — At vero Draparn. l. c. tum in descriptione, tum in figuris dentes laterales indicat. An diversa a nostra Species? An Varietas?

Testa ovato-oblonga vel sæpius ovali-oblonga, compressiuscula, crassa, ponderosa, cortice nigro transversim striato rudi vestita, curva, interdum subreniformis; margine superiore, a latere inspecto, arcum formante circuli majoris, ab una ad alteram extremitatem ductum; margine inferiore majori vel minori sinu coarctato; extremitate posteriore aliquantum angustiore, subangulata, compressa; anteriore latiore, obtuse rotundata. Nates depressæ decorticatæ & quam maxime erosæ. Intus margaritacea cœrulescens. Dens cardinalis valvæ dextræ validus, crassus, subconicus, obtusus, striatus. Dentes cardinales valvæ sinistræ triangulares vel transversim compressi, striati. Dentes laterales plane nulli, sed margo valvarum infra ligamentum incrassatus, subplanus, sulco interdum levissimo notatus.

Testa junior ovalis, neque curvata neque inferne coarctata, compressa, minus crassa & rudis, subni-

---

*) Die Perlmuschel hat nur einen einzigen spitzigen Zahn, und statt des langen Seitenzahns erblickt man nur eine Schwüle, und in derselben nur selten einen dünnen fast unmerklichen Einschnitt.

nitida, nigra, margine superiore pone ligamentum in carinam, ab extremitate sinu conspicuo distinctam, compresso. Nates depressæ decorticatæ. Dentes cardinales crassi subtriangulati, striati; dens lateralis minutus, lamelliformis, in valva dextra simplex, in sinistra duplex.

Obs. Hanc testam, quamvis primo intuitu distincta videatur, pro juniore *U. margaritifero* habendam puto. Ubique enim obvenit ubi illa reperitur, nec aliæ, quæ pro junioribus *margaritiferis* habeantur, ibidem inveniuntur. Immo in magna testarum copia, quæ jam ad manus sunt, exstant gradatim transitiones quam maxime conspicuæ ab una in alteram formam. Minores ovales sunt vel fere obovatæ, compressæ, subtenues, carina pone ligamentum compressissima, sinuata, margine inferiore minime coarctato; dentibus lateralibus minutis lamelliformibus. Sed quo magis crescit testa, eo crassior & rudior fit. Sinus marginis inferioris sensim incipiens, tempore augetur, in adultis quoque variat, jam profundior jam levior. Dentes laterales sensim evanescunt, ita ut vix levissima eorum vestigia in adultis restent. Illustr. â Linné, quantum scimus, solus est qui hujus testæ mentionem fecerit, scil. in descriptione *Myæ margaritiferæ* (Faun. Sv. p. 516). "Dens lateralis nullus, sed *in minoribus crenulatus*". — Draparnaudi t. 11. f. 5. quæ pro juniore *U. margaritifero*, ab ipso citatur, nostrum *Un. atrum* melius refert.

Ha-

Habitat in fluviis, præsertim majoribus, per totam Scandinaviam, a Scania usque in Lapponiam, passim. Margaritas interdum pulchras & prætiosas inde colligunt Nostrates.

2. Unio elongatus.

U. testa transversim oblonga, crassa, rudi, inferne subcoarctata; natibus subprominulis; dente cardinali minuto, subconico; laterali nullo.

Diam. transv. 78; longit. 33 millim.

Unio elongata, Lam. Hist. des anim. s. vert. VI. 1. p. 70?

Mya margaritifera, Pen. Brit. Zool. VI. p. 80. t. 43. f. 18.

Unio margaritifera, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 116. t. 5. f. 11. (At figura nostris major).

Testa multo minor quam præcedens, & plerumque angustior minusque curva, margine inferiore minus coarctato aut sinuato, crassa, nigra, rudis, striata. Nates subprominulæ decorticatæ & quam maxime erosæ. Margo superior pone ligamentum minime in carinam compressus, sed rectus & obtusus, extremitate ipsa rotundata. Dentes cardinales minuti, subconici, subacuti, crenulati; laterales plane nulli, margine testæ infra ligamentum subtenui.

Obs. Forte non nisi varietas est præcedentis speciei, a vario loco natali orta. *Juniores* nondum vidimus, sed si ex analogia cum specie præcedente ju-

judicare licet, *Unio riparia* Pfeiff. l. c. p. 118. t. 5. f. 13. huc referendus est.

Habitat in rivulis, passim. Ad *Frölinge* Hallandiæ in rivo parvulo.

5. Unio ater.

U. testa oblongo-ovata, ventricosa, crassa, sub cortice atro nitido argentea; dentibus cardinalibus crassis, angulatis, crenatis: lateralibus lamelliformibus, exsertis.

Diam. transv. 90; long. 44. millim.

Unio margaritifera, junior, Draparn. Hist. des Moll. t. 11. f. 5.

Animal griseum, pedis margine lutescente, branchiis griseo-fuscis. Oviparum est uti congeneres. *Ovariola* (sive ovulorum congeries) luteo-rubra, elliptico-elongata, altera extremitate truncata & quasi lacerata, altera acuta, lateribus planis transversim striatis, inter laminas branchiarum inclusa & ita posita ut latera striata sibi invicem aptentur, extremitate truncata superne, altera inferne vergente. Horum ovariorum circa viginti in unaquaque branchia. Ovula numerosissima, minutissima, globosa.

Testa oblongo-ovata, margine superiore & inferiore plerumque æqualiter fere curvatis, ventricosa, crassa, præsertim parte inferiore antica crassissima, extus epidermide atra, nitida quamvis striata, vestita, hinc inde decorticata & erosa, ibique argenteo-margaritacea. Nates decorticatæ, depressiusculæ, læ-

læves. Intus margaritaceo-alba; dentibus cardinalibus crassis, angulatis, plerumque obtusis, crenatis & striatis; dente laterali lamelliformi, exserto, in valva sinistra duplici, sulco interjecto lamellam valvæ dextræ simplicem excipiente.

Variat margine testæ inferiore subrecto vel levissime retuso.

Habitat in amne *Höjeå* prope Lund; alibi nondum reperta.

4. Unio crassus.

U. testa ovali, crassa, fusca margine inferiore subretuso; natibus depressis lævibus.

Diam. transv. 62; long. 34 millim.

Unio crassus, Retzius Nov. Testac. Gen. p. 17. n. 2. (Ex speciminibus originariis in Mus. Acad. depositis).

Mya testa crassa, Schröter Flussconch. p. 182. t. 2. f. 2.

Unio litoralis, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 117. t. 5. f. 12.

Testa præcedente minor & minus ventricosa, non ovata sed ovalis, crassa, fusca vel virescens, interdum obsolete radiata; margine superiore magis curvata quam inferiore, qui sæpius aliquantum retusus est. Nates depressæ, decorticatæ, læves, extremitati anteriori approximatæ. Dentes cardinales crassi, angulati, striati & crenati; lateralibus lamelliformibus, exsertis.

Ha-

Habitat in amnibus & rivis vulgaris.

** *Dentibus cardinalibus compressis, cristæformibus.*

5. Unio tumidus.

U. testa ovato-oblonga, ventricosa, tumida, postice attenuato-elongata; natibus prominentibus, tuberculatis; umbonibus angulo obtuso a pube utrinque distinctis.

Diam. transv. 103; longit. 48 millim.

Unio tumidus, Retzius Nova testaceor. Gen. p. 17. n. 3. (Ex speciminibus ab ipso Retzio descriptis). — Spengler Naturhist. Selsk. Skrivt. 3. B. 1. H. p. 57. n. 24.

An *Unio rostrata*, Lamarck Hist. des anim. s. vert. p. 77?

Testa inter majores sui generis, ovato-oblonga, ventricosa & quasi tumida, crassa, ponderosa, postice sensim attenuata & stricte elongata, extremitate ipsa rotundata, epidermide brunnea vel rufofusca, nitente, striis zoniformibus nigricantibus, vestita; nates prominentes, approximatæ, tuberculatæ, subcoindutæ vel saltem minus decorticatæ quam in speciebus antecedentibus. Umbones postice angulo obtuso. Pubes in carinam parvulam, utrinque sulco distinctam, margine subrecto, compressa. Dentes cardinales compressi, & tamen validi, (præter anteriorem valvæ sinistræ attenuatum) superius striati, margine crenati vel denticulati; dentes laterales lamelliformes exserti.

Ha-

Habitat . . . In fluviis Europæ (Retz.). — In lacubus Selandiæ (Spengl.)

Obs. Ex speciminibus a cel. Retzio in Museo Acad. Lundensi depositis hanc speciem descripsimus. In Scaniæ æque ac Selandiæ lacubus sine dubio obvenit, quamvis illam nondum ipsi offendimus.

6. Unio limosus.

U. testa ovali-oblonga, plerumque brunnea, posterius elongata, extremitate oblique subtruncata; natibus prominulis, decorticatis; carina pone ligamentum obsoleta, angulo destituta.

Diam. transv. 75 — 90. millim.

Unio pictorum, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 115. t. 5. f. 10.

Obs. Hanc speciem primus, quantum scimus, clariss. Pfeiffer a specie sequente distinxit & figura optima illustravit. In nominibus tamen utrique additis amicissimum Virum sequi non possumus. Neque enim hanc sed sequentem speciem, quam *U. rostratam* appellat, esse Auctorum *Unionem pictorum*, figuræ ipsius Pfeifferi egregiæ, satis superque monstrant. — *Unio rostrata*, Lam. quæ utraque major est, & "*testa anterius* (posterius) *attenuato-rostrata*" differt, potius ad nostrum *U. tumidum* quam ad hanc speciem pertinet.

Cum sequenti specie maximam habet affinitatem; distincta tamen re vera est.

Testa

Testa pro magnitudine, semper magis ponderosa, valvis crassioribus, postice productior, ligamento quoque longius producto, antice brevior i. e. natibus extremitati anteriori magis approximatis. Color in omnibus ætatibus saturatior, scil. brunneus seu luteo-fuscus, subnitens, striis zoniformibus, subrugosis, saturatius fuscis, parte testæ posteriore limo semper obducta. Nates decorticatæ, parum prominulæ, plerumque leves. Carina ligamentalis minuta, fere obsoleta, & margo ejus superior, a latere inspectus, minime angulatus, sed læviter & æqualiter arcuatus, extremitate ipsa angulo obtuso terminata, sive potius oblique subtruncata. Cardo dentibus abbreviatis, obliquis, compressis, crassiusculis, margine crenulato-denticulatis, valvæ sinistræ binis subæqualibus.

Habitat in amnibus & rivis, in Scania vulgaris.

7. Unio pictorum.

U. testa ovali-oblonga, luteo-viridi, posterius subrhombeo-attenuata, extremitate subrotundata; natibus prominentibus, tuberculatis; carina pone ligamentum compressa, angulata.

Diam. 75 — 85 millim.

Unio pictorum, Lamarck, Hist. des anim. sans vert. VI. 1. p. 77. — Draparn. Hist. des Moll. t. 11. f. 4.

Mya pictorum, Sturm Fauna Germ. VI. 2. fig. a. bona.

Unio rostrata, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 114. t. 5. f. 8. (fig. bona).

Var.

Var. α. Testa natibus decorticatis, undato-rugosis.

Animal oviparum. *Ovariola* (ovorum congeries) flava, elliptico-elongata, altera extremitate quasi lacerata, lateribus planis lævibus (non striatis).

Testa antecedente, pro magnitudine, levior valvis tenuioribus, minus transversim elongatâ magisque lata, pallidior, luteo-viridis, subnitida, striis zoniformibus, subrugosis fuscis. Nates prominentes ab extremitate remotiores, plerumque coindutæ, tuberculatæ, tuberculis utrinque bifariam positis. Margo dorsalis in carinam compressus, ex latere inspectus angulo obtuso pone ligamentum notatus. Dens cardinalis utrinque compressissimus in valva sinistra inæqualiter bipartitus, parte posteriori plerumque minori, interdum fere nulla.

Habitat in amnibus & rivis vulgaris.

8. Unio batavus.

U. testa ovali, e viridi lutescente, saturatius radiata, posterius latiore, brevi, subrhombea, natibus prominulis, rugosis.

Diam. transv. 47; long. 25.

Unio batavus, Lamarck Hist. des anim. s. vert. VI. 1. p. 78. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 119. t. 5. f. 14? — Schröter Flussconch. p. 178. t. 3. f. 5. — Draparn. Moll. t. 11. f. 3.

Testa ovalis, interdum fere obovata, posterius multo minus producta, sed quam præcedentes latior, subdilatata, carina ligamentali compressa subangulata,

ta, extremitate ipsa angulato-rotundata, extus luteo-viridis, radiis saturatius viridibus, a natibus ad marginem inferiorem & posteriorem decurrentibus, picta; natibus prominulis parvis, parum decorticatis, undato-rugosis; intus citrino-margaritacea, pulcherrime nitens, zonis transversis magis quam in præcedente conspicuis, margine posteriore violaceo. Dentes cardinales abbreviati, compressi, interdum crassiusculi; lateralibus lamelliformibus exsertis.

Habitat in amnibus & fluviis, rarius. In amne *Höjeå* prope Lund reperta.

XX. Anodonta. Brug.

Animal: Pallium postice aperturis duabus subtubæformibus: apertura superiore (seu posteriore) minore, inermi, inferiore majore appendicibus subulatis munita. Pes validus, linguæformis, exsertilis.

Testa corticata, transversa, æquivalvis, inæquilatera, tenuis; natibus retusis subdecorticatis. Cardo linearis, edentulus.

1. Anodonta sulcata.

A. testa ovato-oblonga, ventricosa, sulcis transversis inæqualibus, extus & intus conspicuis; mar-

gine subretuso; umbonibus angulo obtuso utrinque a pube distinctis.

Diam. trans. 152; long. 75 millim.

Anodonta sulcata, Lamarck Hist. des anim. s. vert. VI. 1. p. 85. — Schröter Flussconch. p. 165. t. 2. f. 1.

Anodonta cellensis, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 110. t. 6. f. 1? (Nostra postice magis angustata).

Anodonta cygnea, Draparn. Hist. Moll. t. 11. f. 6?

Testa inter nostrates, (huc usque inventas) maxima, ovato-oblonga, ventricosa, tumida, tenuis, transversim striata & sulcis inæqualibus, extus & intus conspicuis, exarata, epidermide fusco-virescente tecta, antice latior rotundata, inferne pone medium subretusa, postice elongata, angustata, extremitate ipsa rotundata. Margo superior & posterior in carinam parvulam, obsolete angulatam compressus; pubes angulo obtuso longitudinali utrinque distincta.

Habitat in lacubus, passim. Mus. Acad.

2. Anodonta anatina.

A. testa elliptico-ovata, fragili, anterius rotundata; posterius producta angulata, inferius subretusa; pube compressa, subaurita; natibus extremitati approximatis retusis decorticatis.

Diam. transv. 85-95; longit. 46-48 millim.

Anodonta anatina, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. t. 6. f. 2.

My-

Mytilus anatinus, Linn. Faun. Svec. edit. 1. n. 1332. — Pen. Brit. Zool. IV. t. 68. f. 79. — Maton, Transact. Lin. Soc. VIII. p. 110. t. 3 A. f. 1. (nostrâ multo major).

Var. α. Testa compressa, tenui, posterius elongato-producta, subrhombeo-angulata; carina postligamentali compressissima, aurita. Pen. l. c. f. 79.

— β. Testa antecedenti simili, sed aliquantum minus postice producta, minusque compressa. Pfeiff. fig. cit.

— γ. Testa minore, late ovali, dorso posterius compresso, angulato. Schröt. Flussconch. t. 1. f. 3. — Maton, Lin. trans. VIII. t. 3. A. f. 4.

Testa admodum variat, ovato-oblonga vel elliptico-ovata, jam magis jam minus compressa, tenuis & fragilis, epidermide viridi-fusca, transversim inæqualiter striata & rugosa, anterius rotundata, inferius plerumque levissime retusa, posterius magis vel minus producta, angulata, margine ligamentali in carinam compresso, angulumque obtusum pone ligamentum formante, extremitate ipsa oblique subtruncata. Nates juxta rotunditatem extremitatis anterioris sitæ, decorticatæ, umbonibus magis vel minus depressis.

Habitat in amnibus & fluviis vulgaris.

5. **Anodonta piscinalis.**

A. testa elliptico-ovata, ventricosa, subradiata, anterius rotundata, posterius producta angulata; pube compressa, aurita; natibus prominulis coindutis, ab extremitate remotis, umbonibus tumidis.

Diam. transv. 105; long. 60 millim.

Mytilus cygneus, Schröt. Flussconch. p. 150. t. 3. f. 1.
Anodonta anatina, Draparn. t. 11. f. 2.
Anodonta trapesialis, Lamarck Hist. des anim. s. vert. VI. 1. p. 87? — Chemn. conch. t. 86. f. 762?

Testa elliptico-ovata ventricosa, crassiuscula, anterius rotunda, posterius producta, angulata; epidermide luteo-viridi, interdum pallide lutea, vestita, lineis saturatioribus, confertis, magis vel minus conspicuis radiata, striis transversis & rugis zonæformibus fuscis notata. Margo superior rectus postice in angulum terminatus; pone hunc angulum margo testæ superior & posterior rectus vel concavus, extremitate ipsa truncata. Nates ab extremitate antica remotæ, prominulæ, coindutæ, rubræ, umbonibus tumidis pallide cinereis.

Obs. Quoad formam generalem ad antecedentem proxime accedit; differt tamen evidenter testa majori, magis ventricosa, valvisque crassioribus, & præsertim natibus ab extremitate remotioribus, prominulis, umbonibusque tumidis. Cum *Anod. cygnea*, qualis a *Pennant*, *Schröter*, *Pfeiffer* &c. delineatur, confundi vix potest, & ab *Anod. sulcata* magis adhuc dif-

differt. — Quin *Rev. Schröter* l. c. nostram speciem descripserit & delineaverit nulli omnino dubitamus; an vero *Anod. trapesialis, Lam.*, ad quam illustrandam Schröteri fig. cit. adfertur, cum nostra identica sit an diversa, non certi sumus. Nam figura *Chemnitzii* ibidem allata dubia nobis videtur, & ex Encycloped. citatas icones consulere non possumus, cum liber in nulla Bibliotheca, nec publica nec privata, apud nos exstat. — Figura *Draparnaldi* citata, sub nomine *Anodontæ anatinæ* formam nostræ speciei egregie exprimit, sed minor est nostris speciminibus.

Habitat in piscinis & fossis Scaniæ passim. In fossis turfosis ad *Dagstorp* inventam communicavit amiciss. Dr. *Schagerström.*

4. Anodonta intermedia.

A. testa rhombeo-ovata, compressiuscula, tenuissima, subradiata, anterius & inferius rotundata; pube compressissima, alato-aurita; natibus retusis.

Diam. transv. 100; long. 60 millim.

Anodonta intermedia, Pfeiffer Land- u. Wasserschn. p. 113. t. 6. f. 3. — Lamarck Hist. des anim. s. vert. VI. 1. p. 86. n. 10. — Chemn. Conch. t. 86. f. 763.

Testa tenuissima & fragilissima, ovato-rhombea, compressiuscula, transversim subtiliter striata, ru-

rugisque zonæformibus notata, nitida, epidermide luteo-viridi, lineis saturatioribus confertis magis vel minus conspicuis radiata. Margo anterior & inferior rotundati; superior rectus vel subretusus postice compressissimus, angulum obtusum pone ligamentum formans; extremitate ipsa rotundata. Nates retusæ umbonibus subdepressis.

Habitat in piscinis & fossis, passim.

Addenda:

Pag. 27.

21. Helix ericetorum.

H. testa subdepressa, umbilicata, striata, alba aut fuscescente, plerumque fasciata; apertura lunato-rotunda, peristomate subpatulo, submarginato, albo.

Diam. 9 - 10. altit. 6 - 8 millim.

Helix ericetorum, Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 38. t. 2. f. 23. — Sturm Fauna VI. 2. cum fig. — Drap. Hist. des Moll. p. 107. t. 6. f. 12.

Obs. Omnes figuræ citatæ nostris exemplaribus majores sunt. Draparnaldi t. 6. f. 19. 20. (*Helicis striatæ*), quoad magnitudinem & colorem, nostram speciem optime referunt; at nostra minime carinata.

Variet. α. *Testa fascia unica nigricante, latiuscula, superius conspicua.*

— β.

— β. *Testa fascia supera latiuscula, infera angusta.*

— γ. *Testa fascia supera latiore, inferis pluribus angustis.*

— δ. *Testa fasciis plane destituta.*

Testa subdepressa, interdum planulata, alba vel luteo-fuscescens, parum pellucida, striata, vertice lævi subfusco. Anfractus quinque plerumque fasciati, fasciis fuscis vel nigris in anfractu ultimo pluribus vel paucioribus, quarum superior plerumque in ceteris anfractibus juxta suturam continuatur. Apertura fere circularis, segmento parvulo per anfractum penultimum demto. Peristoma subpatulum, acutum, callo complanato albo intus munitum. Umbilicus patulus, profundus, ut anfractus 2-3 in eo conspici possint.

Habitat in campis, in lapidosis &c. In insula Oelandia illam passim frequentem invenit & benigne mecum communicavit *Cl. Cand. Phil. B. F. Fries.*

Pag. 31.

Helix rotundata, var. *β.* est re vera distincta species; sed ex duobus speciminibus, solis huc usque a me visis, illam determinare non ausim.

Pag. 32.

Helix pygmæa, var. β. Testa majori, alba, diaphana.

Pag. 37.

Post diagnosin *Bulimi lubrici,* omissa sunt synonyma:

Bu-

Bulimus lubricus, Draparn. Hist. d. Moll. p. 75. t. 4. f. 24. — Pfeiff. Land- u. Wasserschn. p. 50. t. 3. f. 7. — Lamarck Hist. des anim. s. vert. VI. 2. p. 126.

Helix lubrica, Müll. Verm. hist. p. 104. n. 303.

Pag. 90.

? Paludina . . . . *testa ovato-conica ventricosa, pellucida, perforata; spira acutiuscula anfractibus quaternis, superius subtruncatis; apertura ovali-rotunda, labro repando.*

Longit. 5 $\frac{1}{2}$ millim.

An *Cyclostoma simile*, Draparn. Hist. Moll. p. 34. t. 1. f. 15. ? (Nostra ventricosior est).

Animal . . . nondum examinavimus.

Testa ovato-conica, tenuis, diaphana, pallide virescens, tenuissime striata. Anfractus 4-4 $\frac{1}{2}$, teretes, superius subtruncati, infimo ceteris multo majori, testam ventricosam efficiente. Apertura ovali-rotunda, neque angulata, neque ab anfractu penultimo excisa; peristoma acutum, labro in medio producto. Fissura umbilicalis satis conspicua.

Habitat in fluviis. In amne *Höjeå* reperta.

Obs. Distinctissima ab omnibus heic descriptis est species. Unicum tantum testæ specimen, animal vero nullum examini subjeci. Testa quoad formam externam *Paludinam* refert; apertura vero & cavitas spiralis de *Valvata* monet.

IN-

INDEX

Generum et Specierum.

— fon-

Corrigenda.

Pag.	XIV.	lin.	14	continuo	lege	continue
—	11	—	13	Helicini	—	heliciformes
—	12	—	1	in	—	supra
—	13	—	1	induebatur	—	induebat
—	—	—	10	adde: Diam.	1	millim.
—	—	—	14	Testa	—	Testa minima
—	68	—	23	obsoletissima	—	plerumque obsoletissima
—	85	—	16	circulari	—	rotundata
—	90	—	20	sat	—	haud
—	91	—	10	identica	—	identicum
—	92	—	19	actonam	—	octonam

